/.

ÉTUDES

DE

GÉOLOGIE MÉDICALE

SUR LA

PHTHISIE PULMONAIRE ET LA FIÈVRE TYPHOIDE

DANS LEURS RAPPORTS

AVEC LES LOCALITÉS MARÉCAGEUSES.

Mémoire qui a obtenu, en 1844, le prix d'Hygiène publique, institué par les Rédacteurs des *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*;

PAR J. CH. M. BOUDIN,

Médecin en chef de l'hôpital militaire de Versailles, chevalier de la Légion-d'Honneur, ex-médecin en chef de divers hôpitaux de l'Algérie, associé des Sociétés de Médecine de Marseille, Montpellier, Lyon, Dijon, Turin, Malte, Pise, Ferrare, Palerme et Bologne.

Sit medicus geographus et cosmographus.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N. 17.

A LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.

1845.

DE L'INFLUENCE

DES LOCALITÉS MARÉCAGEUSES

SUR LA FRÉQUENCE ET LA MARCHE

DE LA PHTHISIE PULMONAIRE ET DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

Sit medicus geographus et cosmographus.
(PARACELSUS, de Morbis Tartareis.)

CHAPITRE PREMIER.

INTRODUCTION.

Je fus vivement impressionné, il y a seize ans, lors de l'expédition française en Morée, en voyant nos soldats, campés jusque vers la fin de l'année 1828 dans les boues du marais de Navarin et incessamment exposés à toutes les intempéries de la saison froide, rester néanmoins réfractaires aux manifestations pathologiques que de telles influences ont l'habitude de faire naître ailleurs. Les affections typhoïdes et pulmonaires, que le médecin d'armée est habitué à rencontrer en France dans toutes les grandes places de guerre où des troupes nombreuses se trouvent concentrées, étaient ici remplacées par des fièvres de marais de divers types et par des maladies du gros intestin.

Lorsque après la campagne, le médecin en chef publia son *Histoire médicale de l'expédition*, je pus me convaincre que je n'avais pas été seul frappé de la physionomie insolite des maladies de nos soldats. Voici, en effet, comment s'expri-

mait le docteur Roux, dans le document que je viens de citer :

« Une chose digne d'être citée, c'est la faible proportion « des maladies de poitrine tant aiguës que chroniques et leur « faible intensité. En France, si l'on réunissait un égal nom- « bre de malades, on n'entendrait que le bruit de la toux; « ici, rien de semblable. Le climat des ports du Péloponèse « serait-il peu propre à développer les tubercules pulmonai- « res chez les individus nés dans les contrées plus septen- « trionales? Sur cent valétudinaires renvoyés en France « *à la fin* de l'année, deux ou trois seulement se plaignaient « de toux, et aucun d'eux n'offrait de lésion thoracique « grave (1). » A cette remarque si explicite, et relative à la phthisie tuberculeuse, il faut ajouter que nulle part, dans le cours de son ouvrage, l'auteur ne signale une seule fièvre typhoïde.

Appelé en 1832 à la direction médicale de l'hôpital du lazaret de Marseille, je pus m'assurer que les malades évacués des parties marécageuses de la Morée ou de l'Algérie sur France, n'étaient, pour ainsi dire, jamais atteints d'aucune des deux affections dont je les avais autrefois reconnus exempts en Grèce, et que, transportés à l'Hôtel-Dieu de Marseille, ils continuaient de rester réfractaires à ces mêmes affections qui déciment souvent la garnison de la place dans une effrayante proportion. Mon ami, le docteur A. Duponchel, qui jusqu'au moment de l'évacuation de la Morée par nos troupes resta chargé des fonctions de médecin en chef du corps d'occupation, m'a assuré que son observation était toute conforme à la mienne en ce qui concerne la question agitée. Enfin, l'Académie royale de médecine d'Athènes paraîtrait avoir fait des remarques analogues, s'il faut en juger d'après la question suivante, mise par elle au concours pour l'année 1843, et dont j'ai trouvé l'annonce dans la *Gazette universelle d'Augs-*

(1) V. *Histoire médicale de l'armée française en Morée*. Paris, 1829.

bourg : « Quelle est en Grèce l'influence des localités ma-
« récageuses sur la fréquence et la marche de la phthisie tu-
« berculeuse ? »

Mais la rareté relative de la phthisie pulmonaire et de la fièvre typhoïde dans les ports du Péloponèse est-elle un phénomène local, ou bien, est-elle déterminée par certaines conditions qui, en d'autres lieux, provoquent un résultat pathologique semblable? Tel est le problème que j'ai cherché à résoudre, en m'appuyant de mon observation personnelle sur divers points de la France, de l'Allemagne, de l'Espagne et de l'Afrique, et en consultant les travaux des médecins français et étrangers qui ont écrit sur les maladies des contrées marécageuses. Lorsqu'en 1841 je publiai mon *Traité des fièvres intermittentes*, je formulai mon opinion sur cette question importante; mais, soit que les esprits ne fussent pas encore suffisamment préparés pour une proposition de pathologie générale qui les détournait des préoccupations anatomo-pathologiques de l'amphithéâtre, soit par tout autre motif, toujours est-il que la question de l'antagonisme, passa à-peu-près inaperçue.

« Il y a des gens, dit le célèbre Euler, qui ne veulent ni
« croire ni admettre que ce qu'ils voient de leurs yeux et
« touchent de leurs mains; on remarque ordinairement ce
« défaut chez les chimistes, les anatomistes, les physiciens :
« tout ce que les uns ne sauraient fondre dans leur creuset,
« ou les autres disséquer avec leur scalpel, ne fait aucune
« impression sur leur esprit. » Aux anatomistes et aux physiciens dont parle Euler, on pourrait joindre certains médecins dont toutes les facultés ne se complaisent que dans le terre à terre du métier, et qui semblent ne reconnaître à notre art d'autre droit que celui qu'avait laissé à Louis XIII le grand cardinal : « *le droit de guerir les écrouelles.* »

Quoi qu'il en soit, après avoir colligé de nouvelles observations; après avoir, comme dit M. de Chateaubriand, fait

mes *remontes d'idées* et de faits, je repris, en 1843, ma proposition qui reçut les développemens exigés par son importance dans mon *Essai de géographie médicale*. Cette fois les choses prirent une autre face.

Peu de jours après la publication du travail que je viens de citer, M. Rayer proposa à l'Académie royale de médecine, dans sa séance du 16 mai 1843 (1), de confier à un médecin, parti récemment pour l'Algérie, l'étude de la phthisie pulmonaire dans ses rapports avec les localités marécageuses de ce pays. En adoptant à l'unanimité la proposition de son rapporteur, l'Académie reconnaissait implicitement et la portée des documens déjà réunis en faveur du dogme de l'antagonisme, et le haut intérêt de la question scientifique soulevée. On aura remarqué que la phthisie seule figure dans le rapport de M. Rayer; cette disjonction me paraît d'autant plus regrettable que l'étude de la fièvre typhoïde dans ses rapports avec l'influence marécageuse facilite à un degré remarquable l'élucidation de l'étiologie de la phthisie. A dater de ce moment, l'étude de l'influence paludéenne devint, tant à l'Académie que dans la presse médicale, la question à l'ordre du jour, et de tous côtés affluèrent des documens. Les docteurs Nepple, Pacoud (2) et autres, insistèrent sur la rareté de la phthisie pulmonaire dans la Bresse marécageuse. Le docteur Chassinat (3), attaché au ministère de l'intérieur, signala la faible proportion des phthisiques parmi les condamnés vivant au milieu des marais de Rochefort. M. Olivier (d'Angers) (4) rappela l'extrême rareté de la phthisie, observée par lui dans les lagunes de Venise. M. Hahn (5) montra la proportion des phthisies et des fièvres typhoïdes dimi-

(1) *Bulletin de l'Académie de Médecine*, t. VIII, p. 931.
(2) Communication faite à l'Institut le 15 août 1843.
(3) Lettre à l'Académie royale de Médecine, août 1843.
(4) *Bulletin de l'Académie de Médecine*, t. IX, p. 173.
(5) *Académie de Médecine*. Séance du 29 août 1843.

nuant progressivement dans le 69e de ligne, au fur et à mesure de l'accroissement de la proportion des fièvres de marais dans le même régiment. M. de Crozant (1) publia l'histoire de quatre phthisies bien constatées, guéries par un séjour prolongé dans les marais de la Nièvre. Le docteur Santy signala l'accroissement du nombre des tuberculeux sous l'influence du desséchement des marais qui s'étendent sur toute la lisière du littoral de la Méditerranée, depuis Martigues jusqu'à Mèze; M. Skilizzi fit connaître la rareté de la phthisie parmi les habitans des marais d'Aigues-Mortes; le docteur Isnard de Grasse fit la même observation pour les environs marécageux de Cagnes, dans le département du Var; le docteur Tribe publia en 1843 un mémoire ayant pour titre : *De l'heureuse influence des pays marécageux sur la tuberculisation pulmonaire.* Enfin, vers le milieu de 1844 parut le travail remarquable de M. Brunache, résumant, à peu de chose près, toutes les pièces du procès relatif à l'antagonisme; ce dernier travail a pour titre : *Recherches sur la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde, considérées dans leurs rapports avec les localités marécageuses.*

De même que nulle question politique n'est agitée à la tribune française sans avoir immédiatement un retentissement dans le monde entier; de même aussi nulle question scientifique un peu importante n'est abordée en France sans devenir presque aussitôt le point de mire de l'examen et de la discussion à l'étranger. Tel fut également le sort de la proposition relative à l'influence médicatrice de l'atmosphère marécageuse, proposition qui, au moment où elle était à l'ordre du jour dans la presse médicale française, était en même temps (2) discutée au-delà des Alpes, à Vienne, à Berlin et

(1) *Journal de Médecine*, numéro de mai 1844.

(2) Plusieurs publications récentes de l'Allemagne ont traité d'une manière remarquable la question de l'antagonisme pathologique. Je citerai, entre

sur les bords de la Tamise, avec cette seule différence toutefois, que la passion semblait s'amoindrir en raison directe des distances de Paris.

Pendant huit années de séjour à Marseille, j'avais vu les régimens venus en France, des localités marécageuses de la Corse, de la Morée, de l'Algérie, continuer, durant des années entières, à produire des maladies portant le cachet le moins équivoque de leur séjour antérieur, et se montrer, à des degrés divers, réfractaires aux inflammations pulmonaires et surtout aux fièvres typhoïdes qui, tantôt sporadiquement, tantôt sous forme épidémique, atteignent les autres régimens de la place. A Alger et à Bone des phénomènes inverses s'étaient présentés à mon observation; là, en effet, c'étaient les troupes venant de Marseille qui, seules, et ordinairement pendant quelques mois seulement après leur débarquement, offraient des fièvres typhoïdes et des maladies à cachet inflammatoire, affection dont les garnisons ordinaires des villes du littoral algérien se montrent exemptes à un degré qui ne saurait échapper à l'observateur. Malgré leur incontestable intérêt, ces faits, corroborés d'ailleurs par l'observation de plusieurs autres médecins de l'armée, n'avaient produit jusque-là qu'une médiocre impression dont il est permis d'attribuer la cause à une apparence d'intrusion, obstacle fréquent à l'admission de vérités nouvelles dans le sanctuaire de la science. Peut-être aussi la difficulté de vérifier des faits observés à plus de deux cents lieues de Paris n'étaient-ils pas étrangers à la réserve des esprits. Mon appel à l'hôpital militaire de Versailles ne tarda pas à me fournir, dans un faubourg même de Paris, une confirmation éclatante de mes observations lointaines.

---

autres, les notes intéressantes relatives à cette question, que le docteur Drey, de Munich, a ajoutées à sa traduction de mon *Essai de Géographie médicale* (V. *Versuch einer mediz. Geographie, deutsch mit Bemerkungen, von Doctor Drey*, Erlangen, 1844).

Vers la fin d'avril 1843, deux régimens d'infanterie arrivaient à Courbevoie : l'un, le 23e léger, venant d'une garnison du département du Nord ; l'autre, ayant occupé pendant deux ans un foyer marécageux bien connu, je veux parler de la citadelle de Strasbourg. Les deux corps de troupes occupèrent la *même caserne,* et furent soumis aux mêmes conditions d'exercices et de régime alimentaire. Eh bien, malgré l'identité de toutes ces conditions, une différence capitale se manifesta aussitôt dans la nature des maladies de chacun des deux régimens, et, ce que j'avais observé pendant plusieurs années à Marseille, se reproduisit à Versailles. Le 23e léger envoyait à l'hôpital de cette dernière place, des phlegmasies pulmonaires et des fièvres typhoïdes ; le 69e, au contraire, peupla l'hôpital, pendant plus d'une année, de fièvres intermittentes dont le chiffre s'éleva à plusieurs centaines, et qui n'épargnaient même pas ceux des militaires du régiment, qui, pendant leur séjour dans le foyer marécageux, en étaient restés exempts (1). Six mois après l'arrivée

(1) Au moment où une décision récente du ministre de l'agriculture vient d'appeler de nouveau l'attention sur la question arsénicale, qu'il me soit permis de rappeler que, depuis plus de quatre ans, j'ai soumis, tant à Marseille qu'à Versailles, plus de 2,500 fiévreux, dont le plus grand nombre avait été antérieurement saturé de quinine dans divers hôpitaux, au traitement par l'acide arsénieux. Tel a été le succès de cette médication, que, pas une seule fois en 1844, je n'ai eu à recourir à l'emploi de la quinine, et que les récidives ont été presque nulles. Si, d'autre part, la réduction de la mortalité générale d'un grand hôpital, au *huitième* de son chiffre des six années antérieures, ne prouve rien en faveur du traitement arsénical, il démontre au moins l'innocuité de son emploi. Mes expériences ayant été répétées avec le succès le plus complet par plus de cent médecins, en France, en Corse, en Italie, en Afrique et au Brésil, il s'ensuit que la médication arsénicale peut être considérée désormais comme jugée, ayant subi la quadruple épreuve du temps, des lieux, du nombre des médecins, du nombre et de la qualité des malades. Quoi qu'il en soit, l'autorité de pareils résultats ne saurait légitimer la déplorable facilité avec laquelle l'acide arsénieux est chaque jour livré sans contrôle et à des doses fabuleuses, à des mains criminelles. Là est l'abus, là doit porter le remède du ministre (Voir, pour de plus amples développemens, mon *Traité des fièvres intermittentes*).

des deux régimens à Courbevoie, j'informais l'Académie de médecine que la mortalité des fiévreux avait été, jusqu'au 1er novembre, dans le 23e léger, de 12 décès, dont 8 par fièvre typhoïde; dans le 69e de ligne, de 3 décès, dont 1 de fièvre typhoïde (1).

Au moment même où j'écris (décembre 1844), l'immunité observée en 1843 dans le 69e de ligne se reproduit à Versailles parmi les militaires du 75e de ligne arrivé depuis l'automne dernier de la citadelle de Strasbourg, où ce régiment a tenu garnison pendant deux ans. Pendant que ces militaires produisent des maladies qui rappellent leur ancien séjour, les recrues du régiment, nouvellement arrivées à Versailles, obéissent seules à la constitution médicale de cette place, qui se traduit, au moins en ce moment, par des fièvres typhoïdes et des phlegmasies de l'appareil respiratoire. Je le demande, la reproduction incessante d'une telle immunité à Marseille et à Versailles, et pendant plusieurs années, sur des régimens nombreux, venant des marais de l'Algérie, de la Corse et de Strasbourg, peut-elle être raisonnablement considérée comme un simple effet du hasard?

A Versailles, j'ai lieu d'observer souvent une différence remarquable entre les maladies de la population française et celles des nombreux Anglais qui peuplent cette ville; cette différence qui se fait remarquer spécialement chez les Anglais arrivés en France depuis peu de temps, présente dans la pratique des exigences thérapeutiques spéciales que l'on ne saurait méconnaître sans de graves inconvéniens. D'un autre côté, on sait que Mayence, devenue forteresse de la confédération Germanique, possède une garnison mixte, composée de 3,000 Autrichiens et d'un nombre égal de Prussiens. Je me suis assuré en 1840 et en 1844, en visitant les hôpitaux de cette place, que jamais l'état pathologique n'offre le même carac-

(1) *Bulletin de l'Académie de Médecine*, t. IX, p. 213.

tère parmi les troupes des deux nations de cette garnison.

Les études de pathologie comparée auxquelles je me suis livré en 1843 sur les maladies des chevaux des deux régimens de cavalerie alors en garnison à Versailles, ont répandu un nouveau jour sur l'importance du séjour antérieur dans la production des maladies, en même temps qu'elles contribueront peut-être à l'élucidation de l'étiologie encore si obscure de la morve et du farcin. On peut se faire une idée de l'importance de cette question en considérant que depuis la révolution de juillet jusqu'au 31 décembre 1836, la perte annuelle moyenne, seulement par morve, pour toutes les armes qui emploient des chevaux en France, c'est-à-dire cavalerie, artillerie, génie, train des équipages, n'a pas été moindre de 1,221 chevaux, représentant une valeur d'un million 740,610 francs. La mortalité générale dans ces diverses armes pendant la même période a atteint la proportion annuelle moyenne de 197 chevaux sur 1,000, proportion susceptible d'une grande réduction, si l'on considère que la cavalerie prussienne, grâce à la bonne disposition de ses écuries, ne perd annuellement que 20 chevaux sur 1,000, et que notre gendarmerie, grâce à la grande dissémination de ses chevaux, n'en perd même que 14 sur 1,000. Voici en quels termes je m'exprimais dans une lettre adressée en décembre 1843 à l'Académie de médecine :

« Deux régimens de cavalerie arrivés ensemble à la fin de 1841, habitent en ce moment Versailles et y sont soumis, sous le triple rapport de l'alimentation, du logement et des exercices à des conditions hygiéniques identiques. En revanche, tandis que l'un de ces deux corps, 7[e] hussards, occupait antérieurement les bonnes garnisons de l'Est, l'autre, 9[e] cuirassiers, habitait diverses garnisons du Nord considérées comme inférieures aux premières, spécialement sous le rapport des fourrages. Malgré l'identité des condi-

tions hygiéniques depuis la réunion des deux corps à Versailles, voici néanmoins quelle a été, depuis le 1er octobre 1841 jusqu'au 1er décembre 1843, la prodigieuse différence dans leur état sanitaire :

	Chevaux malades.	Morts ou abattus.	Abattus pour morve.	Abattus pour farcin.
Cuirassiers. . .	513	180	93	28
Hussards. . . .	214	48	12	3
Différence. . .	301	132	81	25

« Ainsi, malgré les conditions identiques qui, au premier abord, semblent devoir produire des résultats identiques ; malgré l'égalité des effectifs en chevaux dans les deux régimens, il a pu néanmoins se présenter deux fois plus de malades dans l'un, quatre fois plus de morts ; huit fois plus de morts par morve et neuf fois plus de morts par farcin. Une circonstance qui éloigne tout soupçon d'insalubrité des écuries de Versailles occupées par le régiment de cuirassiers, est que l'état sanitaire des chevaux de ce régiment s'est amélioré sous l'influence de la prolongation de séjour dans ces mêmes écuries. Ainsi, tandis que du 1er juillet 1841 au 1er juillet 1842, la mortalité générale des chevaux de ce régiment s'élève à 120, celle par morve à 66, enfin celle par charbon et farcin à 22, l'on voit ces trois chiffres s'abaisser l'année suivante, le premier à 55, le second à 25, le troisième à 11. Différence en moins 55, 41 et 11 depuis le 11 juillet 1842 jusqu'au 1er juillet 1843. « Mais, ne se pourrait-il pas que la qualité des chevaux exigés pour la remonte des deux armes fût la cause réelle de la différence signalée dans l'état sanitaire ? Cette objection n'est pas plus soutenable que la première ; en voici la preuve :

« Sur un effectif moyen annuel de 7,098 chevaux, la cavalerie de *réserve* (cuirassiers), depuis la révolution de juillet jusqu'au 31 décembre 1836, a perdu année commune . . . . 1,280 chev.

La cavalerie *légère* (hussards), sur un effectif de 12,725, a perdu. . . . . 2,093 chev.

« D'où il suit que la cavalerie de réserve perd annuellement. . . . . sur 1,000 chevaux, 180

La cavalerie légère . . . . — 1,000 — 165

« Cette légère différence dans la mortalité comparée des chevaux des deux armes ne saurait donc justifier l'énorme différence de 180 à 48 que nous signalons dans la garnison de Versailles. En ce qui concerne la morve, la mortalité causée par cette maladie depuis la révolution de juillet jusqu'au 31 décembre 1836, s'est élevée :

Dans la cavalerie de réserve, à 514 sur 1,280 chevaux morts.
Dans la cavalerie légère, à 677 — 2,093

« D'où il suit que la cavalerie de réserve perd annuellement par morve . . . . 402 chevaux sur 1,000

La cavalerie légère, seulement. . 323 — — 1,000

« On le voit, une si légère différence est loin de légitimer ce que nous avons signalé plus haut ; en effet, la différence au lieu d'être de 4 à 3, se montre à Versailles de 8 à 1.

« De tout ce qui précède, il est permis de conclure : 1° que la différence notable dans les maladies et la mortalité des chevaux de la garnison de Versailles, n'ayant manifestement aucun rapport avec les conditions hygiéniques actuelles, ne saurait être attribuée qu'à des circonstances qui ont dû agir *avant* l'arrivée dans cette dernière place ; 2° que chez le cheval comme chez l'homme, la nature et la fréquence des maladies sont étroitement subordonnées aux causes qui ont agi dans un passé plus ou moins éloigné ; 3° enfin, que chez le cheval, certaines garnisons semblent favoriser le développement de la morve et du farcin, et pourraient donner naissance à ces deux maladies plus ou moins long-temps après l'éloignement de l'animal de ces mêmes garnisons. »

Si ces conclusions recevaient la sanction du temps, on comprend quelle serait leur haute importance, non-seulement sous le rapport scientifique, mais encore au point de vue militaire, en tant que pouvant servir de base à un bon choix des garnisons de cavalerie, ainsi qu'à la fixation de la durée du séjour que comporterait chacune d'elles.

Je n'ai rien négligé, pour joindre à ces divers documens, le résultat de l'observation des médecins qui, ayant dirigé leur attention vers la question de l'antagonisme, pouvaient avoir contribué à son élucidation, et, sous ce rapport, les littératures médicales, italienne, mais surtout allemande, américaine et anglaise, m'ont valu de précieux renseignemens qui seront exposés plus bas. On peut affirmer que le principe de l'antagonisme repose aujourd'hui sur un ensemble de faits, qui sous le quadruple rapport du nombre et de l'autorité des documens, ainsi que de la variété des temps et des lieux d'observation, laissent désormais peu à désirer. Sans doute quelques objections ont été dirigées contre le principe que je défends; j'espère démontrer combien est vraie, encore aujourd'hui, la réflexion suivante que j'emprunte à M. Genest, lui-même, qui a clos la liste des opposans dans la presse médicale : « On peut dire encore maintenant qu'aucune des « attaques dont la théorie de l'antagonisme a été jusqu'ici « l'objet ne l'a sérieusement atteinte, et encore moins ren- « versée (1). »

CHAPITRE II.

DE L'ANTAGONISME EN GÉNÉRAL.

Et cum fata volunt, bina venena juvant.
(AUSON. Épigramm.)

Par *antagonisme* j'entends le principe en vertu duquel une diathèse ou un état morbide confère à l'organisme une

(1) V. *Gazette médicale*, année 1843.

immunité plus ou moins prononcée contre certaines manifestations pathologiques. La première question qui s'offre ici à notre examen est celle de savoir, si l'immunité à laquelle je viens de faire allusion, existe. Une telle question peut, au premier abord, paraître oiseuse ; cependant en y regardant de plus près, et en tenant compte surtout de l'état des esprits, on ne tarde pas à reconnaître l'utilité d'aborder avant tout ce problème. — Malgré les incontestables progrès réalisés dans les connaissances médicales depuis le commencement du XIXe siècle, il faut avouer que, sous plus d'un rapport, la science semble avoir perdu en profondeur ce qu'elle a gagné en surface. Si quelques hommes ont conservé parmi nous les bonnes traditions du passé, en revanche, certaines propositions qui étaient monnaie courante, il n'y a pas encore cinquante ans, sont aujourd'hui devenues lettre close pour la foule de notre génération médicale, si oublieuse de l'antiquité, si dédaigneuse des travaux contemporains étrangers.

« Tandis que quelques médecins, niant jusqu'à la possibi-
« lité de l'antagonisme, dit M. Genest, ne voient dans cette
« expression qu'un retour à l'ontologie, qu'ils croyaient
« bannie pour toujours de la science, les autres ne s'ap-
« piyent pour le repousser que sur les faits observés par
« eux-mêmes et dans un cercle nécessairement très étroit.
« Ceux qui se sont élevés contre la possibilité d'un anta-
« gonisme entre les causes de la phthisie et des fièvres inter-
« mittentes, auraient pu tout aussi bien méconnaître l'anta-
« gonisme entre la vaccine et la variole, entre une première
« attaque de la plupart des maladies contagieuses, et une
« seconde attaque de la même maladie, enfin, entre beaucoup
« de maladies et les médications par lesquelles on les combat.
« On trouve l'antagonisme à chaque pas dans la nature ;
« on l'observe aussi dans l'économie animale et, dans l'état
« pathologique sous le point de vue théorique, rien n'em-
« pêche donc que l'on ne mette en hypothèse un antagonisme

« entre les conditions qui déterminent les fièvres intermit-
« tentes et celles dans lesquelles se développe la phthisie
« pulmonaire. Les observations qui ont été jusqu'ici opposées
« à M. Boudin, ont-elles la valeur qu'on leur a supposées? Que
« sont, par exemple, vis-à-vis de tous les malades d'une grande
« ville ou d'une province les faits recueillis dans une salle
« de clinique où l'on ne reçoit qu'un petit nombre de malades
« avec des préférences marquées pour certaines affections.
« N'est-il pas évident que les conclusions tirées de ce petit
« nombre de faits seraient peut-être contraires à celles que l'on
« pourrait tirer de la grande masse de faits qui se trouvent
« en dehors? »

Quoi qu'il en soit, les faits étant ici supérieurs à tout raisonnement, nous allons rapporter quelques observations d'immunité empruntées à divers auteurs recommandables, en déclarant toutefois laisser à ceux-ci la responsabilité pleine et entière de leurs assertions.

Substances minérales.

Le docteur Schields, auteur d'une bonne monographie sur les fièvres de Batavia, a signalé une immunité remarquable contre ces fièvres chez les individus soumis à un traitement mercuriel (1). « De tous les marins, dit ce médecin, qui avaient
« passé la nuit dans les marais de l'île d'Edam, quatre seule-
« ment échappèrent à la fièvre et purent retourner à Malacca;
« deux de ces hommes étaient atteints de syphilis rebelle, les
« deux autres de dysenterie chronique; tous quatre subis-
« saient un traitement mercuriel énergique.... Une telle im-
« munité ne saurait être attribuée au hasard..... J'ai vu des
« hommes échapper pendant un traitement mercuriel à la

(1) *It is rare that a person fairly under the influence of mercury for the cure of any other complaint, is attaked by endemic or contagious fever*, p. 172 (J. Johnson, *the Influence of tropical climates*, 1827).

« fièvre et au flux de ventre, et en être les victimes, après « avoir cessé de prendre du mercure (1).

On lit à l'article *Choléra épidémique* du Dictionnaire de médecine, dit *en 25 volumes* : « Dans certaines fabriques « où l'on manie en grand le charbon animal, le soufre ou le « mercure, le choléra ne s'est point montré. La ville d'Idria, « voisine d'une mine de mercure, a été préservée, aussi bien « que quelques personnes soumises à un traitement mercu- « riel. »

Suivant le docteur Stokes, professeur à l'université de Dublin, et plusieurs autres médecins anglais, la disparition des fièvres intermittentes aurait eu lieu dans une contrée marécageuse du Cornouailles, sous l'influence de la saturation arsénicale de l'atmosphère, produite par l'établissement de plusieurs fonderies de cuivre dans ce pays.

Substances végétales.

M. Bayle a publié en 1830 un travail concernant 2,027 individus soumis à l'administration prophylactique de la belladone (2) et dont 1,948, auraient échappé à l'influence épidémique de la scarlatine. Dusterberg dit avoir obtenu l'immunité de la totalité des personnes sur lesquelles il avait employé ce moyen ; dans plusieurs familles, il s'abstint avec intention de l'administration du médicament sur un des enfans ; cet enfant, dit-il, fut seul atteint dans chaque famille. Quand le médicament n'avait été administré que pendant trois ou quatre jours, l'immunité n'était pas complète, la maladie était seulement mitigée. La scarlatine s'étant manifestée sur 84 enfans dans une ville du Tyrol, le docteur Zeuch résolut d'essayer le moyen dont il s'agit sur 64 enfans ; un seul, dit-il, fut atteint de la maladie régnante. Schenk, Berndt, Koehler, Meglin, MM. Delens et

(1) V. *Account of the Batavian endemic.*

(2) *Bibliothèque de thérapeutique*, t. II, p. 331.

Guersant et d'autres médecins se sont prononcés dans le même sens (1).

Miasmes.

Lind, dont on connaît le talent éminent d'observation, dit avoir remarqué, dès 1758, que les malades atteints de scorbut, lorsqu'ils se trouvaient sur des navires ou dans des hôpitaux ravagés par le typhus, se montraient réfractaires envers cette dernière maladie, et supportaient, mieux que ne le faisaient les hommes en santé, les dangers de l'agglomération.

« J'ai trouvé, dit-il, dans le scorbut une maladie opposée « par sa nature à celle de la fièvre, à telles enseignes qu'un « scorbutique résiste long-temps à l'infection (2)..... Sur plus « de cent scorbutiques réunis à bord du navire, *la Panthère,* « dans un espace non aéré, et dans lequel la respiration était « devenue extrêmement difficile, la fièvre ne se manifesta « pas une seule fois (page 188 et suivantes). »

« Si nous interrogeons les maîtres équarrisseurs et les ouvriers, dit Parent-Duchatelet (3) à qui je laisse la responsabilité pleine et entière de ses allégations, ils nous répondront qu'ils ne sont jamais malades, et que les émanations qu'ils respirent continuellement, loin de leur être nuisibles, contribuent à leur bonne santé.... »

« MM. Deyeux, Parmentier et Pariset ont consigné les mêmes observations dans leur rapport fait en 1810, sur le clos de la Gare (4). Pendant l'épidémie de choléra, la mortalité de la Petite-Villette qui avoisine Montfaucon fut de 1 habitant

---

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Médecine,* Paris, 1843, t. VIII, p. 573.

(2) *I have found that the scurvy is a disease in its nature opposite to that of a fever, insomuch that even an infection is long resisted by a scorbutic habit* (V. Lind, *an Essay of the most effectual means of preserving the health of seamen.* London, 1774.

(3) V. *Annales d'hygiène publique,* t. VIII, p. 139.

(4) V. *Annales d'hygiène publique,* t. VIII, p. 5.

sur 169, et de 1 sur 60 pour la Grande-Villette qui en est éloignée. Pendant le même temps, pas un équarrisseur n'est mort; bien plus, pas un seul n'a été indisposé.... A la même époque sur 154 ouvriers occupés à la préparation de la poudrette, un seul est mort du choléra... Loin de croire à l'insalubrité des fumiers provenant des clos d'équarrissage, les paysans se sont persuadés, depuis nombre d'années, que les matières qu'ils contiennent purifient l'air.... Je ne vis pas un seul ouvrier à Montfaucon qui ne m'offrît tous les signes extérieurs de la meilleure santé. Je fus d'abord tenté d'attribuer à l'habitude cette faculté de séjourner impunément au milieu d'odeurs et d'émanations infectes. Mais l'habitude n'y est pour rien, puisque les nouveaux ouvriers ne sont pas plus affectés, après trois ou quatre semaines, que ceux qui y travaillent depuis dix à vingt ans. Bien plus la croyance est répandue parmi les ouvriers de la voirie, que les émanations qui en sortent, loin d'être nuisibles, ont, au contraire, sur la santé, une influence salutaire; qu'elles préservent des épidémies, et qu'elles guérissent plusieurs maladies. J'aurais pu me défier des rapports et des chefs d'établissement; mais la même chose m'ayant été répétée par des agriculteurs, des voituriers, des plâtriers du voisinage, j'ai dû ajouter foi à ce qu'ils me disaient, bien que leurs observations fussent en contradiction avec les opinions que j'avais alors. Ce qui paraît certain, c'est que dans cette épidémie qui ravagea, il y a plusieurs années, les villages de Pantin et de la Villette, les ouvriers de la voirie en furent exempts, quoiqu'ils n'eussent pas cessé d'habiter le foyer de la contagion. Tous ceux que j'ai interrogés n'avaient ni vermine, ni aucune de ces maladies cutanées qui sont le partage presque inévitable de la population indigente de plusieurs quartiers de Paris. Ce qui m'a surtout frappé, c'est que trois jeunes femmes épuisées, et *déclarées phthisiques* par plusieurs médecins, furent entièrement guéries après avoir été occupées pendant plusieurs semaines à la voirie. J'ai vu ces

trois femmes; elles étaient remarquables par la fraîcheur de leur teint et par leur embonpoint. J'ai su que plusieurs malades, qui avaient été assez courageux pour se plonger, soit un membre, soit le corps entier, dans les derniers bassins, y avaient trouvé la guérison, soit de maux de jambes, soit de rhumatismes ou d'autres infirmités qui avaient résisté à tous les autres moyens. »

Qui ne connaît la propriété de la grossesse, d'enrayer la marche de la phthisie pulmonaire? M. Gasc (1) parle d'un grenadier wurtembergeois qui, admis à l'hôpital de Dantzick, pour incontinence d'urine, y contracte le typhus; aussitôt l'incontinence d'urine est suspendue, et elle ne reparaît que lors de la cessation du typhus. Le même auteur cite, d'après Hufeland, un malade qui fut pris de gale pendant qu'il était en traitement pour fièvre intermittente. Cette dernière disparut aussitôt et se reproduisit après la guérison de la gale. Ambroise Paré et Oraeus parlent des vénériens comme montrant moins d'aptitude que les hommes bien portans, à contracter la peste. Pendant la peste de Nimègue, Diemerbrœck fit des observations analogues.

Influences géologiques et climatériques.

Si, comme nous le pensons, les immunités pathologiques, que peuvent conférer à l'homme les agens de la nature peuvent se mesurer au degré de leur puissance modificatrice sur l'organisme, il n'est pas de modificateurs plus dignes d'être étudiés au point de vue qui nous occupe, que les influences géologiques et climatériques. Pour se faire une idée exacte de toute la puissance médicatrice de ces agens, il importe d'en examiner successivement les effets sur l'homme, envisagé sous le triple rapport social, physiologique et pathologique.

(1) V. Schnurrer, *Matériaux pour servir à une théorie générale des épidémies*, traduit de l'allemand par MM. Gasc et Bresla. Paris, 1815, in-8.

Jetez un regard sur une carte géologique de l'Angleterre et vous verrez les importantes et populeuses cités dont les noms suivent, et dont la population, d'après le recensement de 1830, excédait déjà un million d'habitans, reposer sur des couches appartenant uniquement à la formation du nouveau grès rouge. Ces villes industrielles sont : Exeter, Bristol, Worcester, Warwick, Birmingham, Lichfield, Coventry, Leicester, Nottingham, Derby, Stafford Schrewsbury, Chester, Liverpool, Warington, Manchester, Preston, York et Carlisle (1).

Que si vous examinez la côte, depuis le Dorset jusqu'au Yorkshire, là vous verrez une population presque exclusivement agricole et ne possédant pas un seul établissement industriel, fouler partout un sol calcaire, oolithique ou la craie, de hautes plaines privées, il est vrai, de montagnes et de mines, mais merveilleusement adaptées aux pâturages des bêtes à laine et à la production des céréales. Enfin, vous ne trouverez qu'une rare population de mineurs et de montagnards sur les roches primitives ou de transition du Cornouailles, du nord du Devonshire et du pays de Galles.

La même corrélation entre le sol et l'homme, considéré sous le rapport social, se reproduit en France; le voyageur exercé y devine souvent à la demeure, aux vêtemens et aux habitudes du peuple, la constitution du sol de chaque contrée, comme d'après cette constitution, le minéralogiste devine les mœurs et le degré d'aisance et d'instruction. Nos départemens granitiques produisent sur tous les usages de la vie humaine d'autres effets que le calcaire; l'homme ne naît, ne vit, ne souffre, ne meurt, ne pense, ne se loge, ne se nourrit point en Limousin ou en Basse-Bretagne, comme en

(1) Comme on le pense bien, je n'ai pas la prétention de contester l'influence de la position géographique et politique des lieux sur leur avenir. Il ne s'agit ici que d'appeler l'attention sur une question trop négligée jusqu'ici : l'influence géologique.

Champagne ou en Normandie. Il n'est pas jusqu'aux résultats du recrutement de l'armée qui ne se montrent différens, et différens d'une manière fixe sur les différens sols.

Influence du séjour antérieur.

L'influence du séjour antérieur peut se faire sentir souvent fort long-temps sur les êtres organisés (1). On a vu plus haut la différence tranchée dans l'état sanitaire des chevaux des deux régimens de cavalerie de Versailles, et dans les maladies des hommes de deux régimens d'infanterie de Courbevoie. A Marseille, où aucune influence endémique ne justifie la manifestation des fièvres de marais, l'on voit souvent des fièvres pernicieuses se développer chez des militaires qui ont quitté l'Algérie ou la Corse depuis plusieurs années. Par contre, on voit à Alger et à Bone les régimens français arrivés de Marseille, fournir aussi, pendant quelque temps après le débarquement, des fièvres typhoïdes dont les indigènes et les Européens acclimatés se montrent ordinairement exempts (2). — On a vu le bouton d'Alep se manifester en France chez des individus qui avaient quitté la Syrie depuis des années. — « J'ai vu, en Angleterre, dit Lind, la fièvre « jaune sur un nègre né à Mexico, et la colique sèche « d'Amérique sur des Américains. J'ai connu aussi une dame « atteinte de maladie de la bouche, compliquée de diarrhée « périodique. Elle avait consulté tous les médecins de Lon- « dres, qui tous méconnurent la maladie; enfin, après s'être « rendue successivement à Tunbridge et à Bristol, cette dame « mourut d'un *aphthoïdes chronica,* maladie peu connue en

(1) Nos arbres à fruits, transplantés dans la zone tempérée de l'hémisphère sud, continuent à y fleurir pendant plusieurs années, dans la période de l'année qui correspond à notre printemps. Par contre, certaines plantes de l'hémisphère sud, de l'Australie ou du Cap, fleurissent chez nous, en hiver, saison qui correspond à l'été de leur patrie.

(2) V. *Géographie médicale.*

« Angleterre, mais endémique à la Barbade, *où elle était* « *née.* »

C'est peut-être ici le lieu de rappeler l'aptitude toute spéciale à contracter la *suette* que présentaient au XVIe siècle, au dire des écrivains du temps, les Anglais même après avoir quitté leur pays alors ravagé par cette grande épidémie. Tandis que la suette épargnait les Français même à Calais, elle frappait les Anglais en Flandre et en Espagne (1). Un grand nombre d'écrivains de l'époque, et notamment Grafton, Baker et Holinshed, ont insisté sur ce fait remarquable (2).

On a beaucoup discuté sur la durée de la période d'incubation de la peste dans ces derniers temps; voici un fait rapporté par Diemerbrœck, qui semblerait assigner à cette période des limites bien différentes de celles que lui prêtaient nos discussions académiques : *Novimus civem Van Dans appellatum, qui pestem timens et liberos amans, duos eorum Gorconum in Hollandiam ad amicos transmisit, tertium domi retinuit. Cum autem illi duo in ista civitate, in qua tunc temporis nulla pestis erat, per duos tresve menses bene sani vixissent, tandem simul peste correpti et mortui fuerunt, eodem tempore quo etiam pater cum tertio filio Noviomagi peste extinctus est.*

Diemerbrœck fait observer que d'autres, tels que Mercurialis et Saracenus, n'admettent point que la période de latence de la peste puisse se prolonger au-delà de huit jours (*latere posse venenum ad summum per octo dies concedunt*), et qu'il eût été, pour son compte, très disposé à être de leur avis, si l'expérience ne lui eût enseigné le contraire (*Nisi experientia me aliud docuisset*). « Au fait, dit-il,

---

(1) Voici comment s'exprime à ce sujet Caius, médecin de la reine Marie : *And it so followed the Englishmen, that such merchants of England as were in Flaunders and Spain, were visited therewith all, and no other nation infected therewith.*

(2) V. Hecker, *der Englische Schweiss*, p. 168, Berlin, 1834.

pourquoi donc le virus pestilentiel n'aurait-il pas la propriété de rester quelquefois latent comme le virus de la rage (1)? »

« Les nègres de Guinée, dit M. Audouard, ne souffrent pas de la fièvre jaune aux Antilles; ils ont le ver de Guinée dont les autres nègres restent exempts (2). »

Lisez les descriptions faites par Hippocrate des maladies des saisons; toujours il reprend leur histoire météorologique à l'automne précédent dont il ne décrit pas les maladies; il pousse ensuite leur histoire médicale au-delà de l'automne et de l'hiver suivant, dont il s'abstient de décrire la constitution atmosphérique. Tant ce grand homme était pénétré de cette vérité formulée plus tard par Cœlius Aurelianus : *Non solum interest quales dies sint, sed etiam quales ante præcesserint.*

De même que le séjour antérieur et actuel imprime à l'organisme des aptitudes pathologiques spéciales, de même il lui confère aussi certaines immunités. On sait combien les maladies calculeuses sont rares dans les îles du Golfe du Mexique. Le docteur James Clark raconte à ce sujet l'histoire d'un officier anglais, qui, sur le point d'être opéré de la pierre à Londres, reçut l'ordre de partir pour la Jamaïque. Quelque temps après son arrivée dans cette île, la pierre avait disparu. Van Swieten cite l'histoire d'un homme abîmé par la goutte, et qui, après un séjour de trois ans aux Indes orientales, en revint entièrement guéri; Haller parle d'un certain lord Poincy qui, dans un âge déjà avancé, se rendit dans l'Amérique méridionale, et s'y serait rétabli complétement de la goutte dont il souffrait depuis long-temps (3).

(1) V. *Isbrandi de Diemerbroeck, tractatus de peste.* Amstelodami, 1665.
(2) V. *Recherches sur la contagion de la fièvre intermittente.*
(3) V. L'article *Climate, in Cyclopedia of practical medicine.*

CHAPITRE III.

DE L'ANTAGONISME EN PARTICULIER.

Alia aliis locis natura negat.

Maintenant, que l'antagonisme pathologique, envisagé d'une manière générale, peut être considéré comme hors de contestation, nous allons procéder à l'examen de l'antagonisme en particulier, concernant l'influence des localités marécageuses sur la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde. Avant tout, il importe de bien poser les termes de la question qui doit être l'objet de notre examen; cette question la voici: Les *localités* marécageuses, qui impriment à l'organisme une modification *profonde*, se font-elles remarquer par la rareté *relative* de la fièvre typhoïde et de la phthisie pulmonaire?

On voit tout d'abord qu'il ne s'agit ici nullement d'un antagonisme entre les fièvres intermittentes d'un côté, la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde d'autre part. Non-seulement le même hôpital peut renfermer simultanément ces trois catégories d'affections simultanément, rien ne s'opposant à la réunion de maladies d'origine et de nature différentes dans un même établissement; mais, il y a plus, notre proposition n'exclut, en aucune manière, des lieux où règnent la phthisie et la fièvre typhoïde, la coïncidence éventuelle de quelques fièvres intermittentes dont la manifestation se produit souvent par une modification très superficielle de l'organisme, sous l'influence marécageuse.

On voit également que nous circonscrivons l'antagonisme dans la *localité*, et que nous n'entendons nullement en soutenir le principe en dehors de cette limite, par exemple, dans une province, dans un département, un arrondissement ou même un canton, dont la variété du sol implique aussi, comme conséquence obligée, un état pathologique

varié. Ce n'est pas tout; on comprend que l'antagonisme pathologique ne saurait exister même dans une localité très circonscrite, mais dont une portion est soumise à l'influence marécageuse, tandis que l'autre ne l'est pas, ou bien dont le terrain s'élève rapidement dans le sens vertical, pour former des montagnes ou des *mornes*, comme cela se voit souvent aux Antilles. En effet, de même que l'influence pathogénique de l'élément marécageux décroît, dans de telles circonstances, en raison directe de l'élévation du terrain, de même aussi sa puissance médicatrice doit nécessairement décroître dans la même proportion; de là, variété graduée de formes pathologiques et parallélisme apparent de maladies opposées par leur nature.

L'inclinaison variable du lit d'un grand fleuve sur divers points de son étendue, peut également donner lieu à la manifestation et la disparition alternées de fièvres paludéennes et de fièvres typhoïdes. Qu'il me soit permis, à ce sujet, de rappeler un exemple cité ailleurs (*Traité des fièvres intermittentes*, page 57) : « Presque inconnues sur les bords du Rhin, depuis sa source jusqu'à Chur, les fièvres intermittentes apparaissent vers ce point jusqu'à Maïenfeld, s'effacent pour se montrer de nouveau de Strasbourg à Bingen, où elles disparaissent encore une fois pour reparaître à Cologne et plus spécialement dans le delta du Rhin, subordonnant partout leur manifestation ou leur absence à la course plus ou moins rapide du fleuve. »

Enfin, il est deux autres conditions qui, en paralysant l'action pathogénique de l'élément marécageux, paralysent aussi son influence curative. La première de ces conditions est une latitude géographique élevée, variable dans les deux hémisphères, et incompatible pour des raisons qui nous échappent, avec la manifestation endémique de maladies paludéennes. La seconde est une influence de race qui tend à rendre l'organisme réfractaire à l'action morbifique de l'élément maréca-

geux. La ville de Saint-Pétersbourg, sous le 59e degré de latitude nord, et l'île Maurice vers le 20e degré de latitude sud, deux points qui, malgré leurs marais, restent néanmoins exempts de fièvres intermittentes, peuvent servir de type à la première condition; la race nègre, dont on a constaté le peu de susceptibilité à contracter les fièvres paludéennes, est un exemple frappant de la seconde.

Dans la Floride, dit M. Quatrefages, les rayons d'un soleil presque tropical tombant d'aplomb sur d'immenses marais, sur des terres où pourrissent sans cesse des débris d'arbres jetés à bas pour le défrichement, en dégagent ces miasmes infects que la race blanche ne peut braver impunément. Le race nègre, au contraire, semble se plaire dans ce milieu qui pour nous est mortel. Chétive et abâtardie dans les états du Nord, où pourtant elle est libre, elle acquiert ici, au sein de l'esclavage, tout son développement physique (1).

Il nous a paru utile d'insister sur ces divers points afin de prévenir, autant que possible, la reproduction de certaines objections, dont le moindre défaut a été celui de s'adresser à une proposition imaginaire. L'expérience seule pouvant conduire à la solution de la question qui nous occupe, nous allons procéder à l'examen de l'état pathologique des diverses localités, sur lesquelles il nous a été permis de nous procurer quelques documens.

En parcourant les ouvrages de médecine qui ont trait aux marais, on rencontre souvent un pressentiment vague de l'influence médicatrice de ces derniers; seulement, l'action thérapeutique, au lieu d'être rapportée à la diathèse marécageuse, y est attribuée, le plus ordinairement à l'acte morbide, expression de cette diathèse, c'est-à-dire à la fièvre. De là, les fièvres intermittentes dépuratoires des anciens; de là encore, cette opinion de Boerhaave qui voyait dans la fièvre intermittente

(1) *Revue des Deux-Mondes*, mars, 1843.

non maligne un élément de longévité : *Febres intermittentes*, dit-il, *nisi malignæ corpus ad longævitatem disponunt et depurant ab inveteratis malis.* Romelius cite une hémorrhagie opiniâtre qui n'aurait été guérie que par une fièvre intermittente (1). Amatus Lusitanus rapporte l'histoire d'une paralysie rebelle de la face, guérie par une fièvre intermittente (2). Van Swieten signale la guérison de plusieurs individus atteints de douleurs habituelles, opérée par des fièvres d'accès (3). D'aprèsHippocrate, la fièvre tierce guérirait souvent les convulsions. Werlhof (4) dit avoir vu la guérison d'un état comateux habituel, Pauli (5), celle d'une paralysie goutteuse, Eller (6) et Cole (7) celle d'une hémiplégie, obtenue par une fièvre intermittente. D'autres, tels que Baillou, Fr. Hoffmann et Rolhart (8) ont signalé la cure de l'hypochondrie et de l'hystérie, obtenue par le même moyen. Enfin, certaines épilepsies auraient disparu sous l'influence de fièvres intermittentes, si nous en croyons le témoignage d'Hippocrate, Galien, Lanzoni, Bruger, Salmuth et Paulini (9).

En ce qui regarde la question de la phthisie en particulier, quelques observateurs de l'antiquité semblent avoir entrevu les bons effets que peut procurer, dans son traitement, le séjour dans les localités à fièvres intermittentes. Ainsi, Celse recommandait aux phthisiques le séjour dans un air *épais*, tel que celui d'Alexandrie en Egypte (10) : *Opus est cœli*

(1) *Ephemer. Nat. Cur. D. II. a 7. obs.* 213.
(2) *Curat. Med.* 61. *cur.* 85.
(3) *Comment. in Aphor.* 75, 4.
(4) *Observat. de febrib. Sect. IV*, § 3.
(5) *Acta natur. curios*, I. v. obs. 64.
(6) *Mediz. und chirurg Anmerk*, p. 15.
(7) *Nova hypoth. super feb. intermitt.*
(8) *Beitraege zur pract. Arzn. N.* 4.
(9) *Eisenmann, Die Krankheits-Familie Typosis.* Zurich, 1839.
(10) Celsus, *lib. III, cap.* 22, *de phthisi.*

mutatione, sic ut densius quam id est quo discedit æger petatur. Ideoque Alexandriam ex Italia itur. Pline le jeune signale la cure de son affranchi Zozimus, guéri d'une hémoptysie par un voyage en Egypte : *Ante aliquot annos sanguinem rejecit, atque ob id in Ægyptum missus a me, post longam peregrinationem confirmatus rediit nuper* (1). Voici en quels termes s'exprime Lancisi : (*De noxiis paludum effluviis*) *Quid quod tepor qui inter ipsos algores sinuosis eis locis a solaribus radiis excitatur, affectis pulmonibus, mederi solet.*

Rapports de la phthisie et de la fièvre typhoïde avec les localités marécageuses, au point de vue géographique.

ASIE. INDES-ORIENTALES. *Madras.* — « Les fièvres ré-« mittentes et intermittentes, dit le docteur J. Annesley (2), « sont en somme les plus fréquentes dans l'Inde, spéciale-« ment chez les indigènes et chez les Européens depuis « long-temps arrivés (page 348). Les affections des or-« ganes respiratoires sont rarement observées dans les pro-« vinces méridionales (p. 359); elles sont moins rares dans « les localités plus élevées du Nord. » D'après ce même auteur, sur un effectif de 91,599 hommes composant l'armée anglaise de Madras, dont 9,553 Européens et 82,046 indigènes, il a été admis aux hôpitaux, pour fièvres (non typhoïdes) :

9,553 Européens.
82,046 Indigènes; il y a eu en 1821, admis dans les hôpitaux pour fièvres :
Européens. 3,200
Indigènes. 17,055

(1) Plinius, *Épist. XIX*, *lib.* 4.
(2) *Sketches of the most prevalent diseases of India.* London, 1829.

Il est mort dans la même année, 1° de phthisie :

14 Européens.
26 Indigènes.

2° de pneumonie :

8 Européens.
22 Indigènes.

La fièvre typhoïde n'est pas mentionnée une seule fois.

INDES. *Moelmyne.* — Il a été admis à l'hôpital de cette place, depuis 1829 jusqu'en 1836 :

Pour fièvre quotidienne.	1,149 milit.
— fièvre tierce.	233
— fièvre quarte.	2
— fièvre rémittente.	594
— fièvre typhoïde.	0
— phthisie pulmonaire.	4
— hémoptysie.	2 (1)

EMPIRE DES BIRMANS. *Place de Rangoon.* — Il a été reçu à l'hôpital de cette place :

Pour fièvre intermittente.	805 milit.
— fièvre rémittente.	1,290
— phthisie pulmonaire.	7
— hémoptysie.	3
— fièvre typhoïde.	0

Place de Prome. — Sur une mortalité de 240 militaires anglais, 22 ont succombé à des fièvres d'accès. 1 à la phthisie pulmonaire.

Place d'Arracan. — Sur 318 décès observés dans la garnison anglaise, 224 ont eu pour cause des fièvres. 6 ont été causées par des maladies pulmonaires de tous genres.

(1) *Statistical reports on the sickness among the troops*, London, 1841.

Syrie.— Dans son *Voyage en Égypte et en Syrie,* Volney rapporte que « l'on envoie d'Alep à Lataqié ou à Saïde les Européens menacés de *pulmonie.* « Il ajoute » qu'en général l'air de la côte où sont situées ces deux dernières villes, *fomente des fièvres intermittentes.* »

AMÉRIQUE. États-unis. — Le docteur Green, de New-York, rapporte qu'à Whitehale, province de Washington, où dominent les fièvres de marais, il n'existe pas d'exemple de phthisie développée sur les lieux et que les phthisiques qui s'y rendent éprouvent une amélioration aussi prononcée que soutenue. Le même auteur ajoute qu'un marais, près de Rutland, ayant été converti en étang, les fièvres intermittentes endémiques disparurent et y furent remplacées par la phthisie pulmonaire. La population ayant pétitionné; et obtenu la suppression de l'étang, ou, ce qui est synonyme, le rétablissement du marais, les choses prirent une tournure opposée (1).

Les faits suivans sont extraits des documens officiels publiés en 1840 par le gouvernement des Etats-Unis, sur les maladies et la mortalité de l'armée de ce pays (1).

Fort *Howard.* Lat. 44°. Sur un effectif annuel moyen de 1,647 militaires, on a compté dans une période de dix ans, de 1829 à 1838 :

390 catarrhes et pneumonies.
60 pleurésies.
28 phthisies.

(1) *Repert. Jahrbuch der gesammten Heilkunde,* par le docteur Sachs, p. 65. Leipzig, 1841

(2) *Statist. Report on the sickness and mortality in the army of the United States*, Washington, 1840. Ces documens ont été rédigés sous la surveillance du chirurgien général (*Surgeon general*) d'après le plan suivi, pour l'armée anglaise, par M. le lieutenant-colonel Mac Tulloch qui a eu la bonté de mettre à ma disposition le seul exemplaire existant à Londres.

« L'immunité sous le rapport des fièvres intermittentes, « disent les documens officiels, tient sans doute à ce que ce « terrain bas et marécageux est toujours recouvert d'eau » (page 102).

Fort *Constitution*. Lat. 43°. Sur un effectif annuel de 390 hommes, on a compté, en dix ans :

37 catarrhes et pneumonies.
4 pleurésies.
2 phthisies pulmonaires.
1 fièvre intermittente *venue du fort Monrœ* (page 117).

Fort *Wollcott*. Lat. 41°. Sur un effectif annuel moyen de 380 hommes on a compté en dix ans :

110 catarrhes et pneumonies.
5 pleurésies.
2 phthisies pulmonaires.

« Telle est ici, dit le docteur Turner, l'absence de fièvres « intermittentes, que dans un espace de trente ans, il ne s'en « est pas présenté une seule qui ne fût d'origine exotique » (page 125).

Fort *Trumbull*. Lat. 41°. Effectif annuel moyen 604. Période d'observation dix ans :

101 catarrhes et pneumonies.
15 pleurésies.
8 phthisies pulmonaires.

« Les fièvres à *malaria* sont ici à peine connues » (*Scarcely known*, page 129).

Fort *Columbus*. Lat. 40°. Effectif annuel moyen, 948. Période d'observation, dix ans :

358 catarrhes et pneumonies.
12 pleurésies.
9 phthisies pulmonaires.

« Je n'ai pas, dit le docteur Russel, rencontré un seul cas « de fièvre intermittente susceptible d'être attribué à la lo- « calité même » (page 133).

Fort *Hancock*. Lat. 46°. Effectif annuel moyen, 1,633 hommes. Dix ans d'observation :

476 catarrhes et pneumonies.
83 pleurésies.
9 phthisies.

« Il n'y a pas ici de fièvres d'origine paludéenne » (page 142).

Fort *Winnebago*. Lat. 43°. Effectif annuel moyen de 1,534 hommes. Période d'observation, dix ans :

459 catarrhes et pneumonies.
29 pleurésies.
10 phthisies.

« Je n'ai jamais vu, dit le docteur Tool, que les marais du « voisinage y produisissent des maladies » (page 154).

Bellona Arsenal. Lat. 37°. Effectif annuel moyen, 249 hommes. Dix ans d'observation :

52 catarrhes et pneumonies.
2 pleurésies.
0 phthisies.

« Dans ce poste, la moyenne annuelle des fièvres intermit- « tentes est de 44, et celle des fièvres rémittentes de 46 sur 100 » (page 197).

Amérique anglaise. *Nouvelle-Ecosse et Nouveau Brunswick*. — Sur un effectif général de 46,442 militaires, composant les garnisons de ces deux provinces, pendant une période de vingt ans, de 1817 à 1836, il est mort :

De fièvres de marais, intermittentes ou rémittentes 0

De typhus.	7
— phthisie pulmonaire	212
— maladies pulmonaires (autres). .	102

« Les fièvres intermittentes, dit M. Mac-Tulloch, sont ici « tellement rares, qu'à peine s'en est-il présenté deux cas « aux hôpitaux chaque année et portant constamment sur « des individus qui avaient souffert antérieurement de cette « maladie dans le Canada-Supérieur. » L'auteur ajoute : « Bien qu'une telle exemption n'ait rien de surprenant pour « les troupes occupant Halifax, ville assise sur un sol aride et « pierreux, il en est tout autrement des troupes et des « habitans de Windsor, Annapolis, fort Cumberland et Frédé- « ricton, toutes places qui abondent en élémens paludéens. » Cette remarque rappelle l'absence de fièvres intermittentes que nous avons signalée à St.-Pétersbourg et à Maurice.

Canada.— Sur un effectif général de 12,825 hommes occupant le Canada-Supérieur, il a été admis aux hôpitaux dans l'espace de dix ans de 1818 à 1827 : pour fièvres intermittentes et rémittentes, 190 hom. sur 1,000 hommes d'effectif.

Pendant la même période, et sur un effectif général de 20,341 hommes, il a été admis aux hôpitaux du Bas-Canada seulement 27 fièvres intermittentes et rémittentes; encore M. Mac-Tulloch fait-il observer que plusieurs de ces derniers avaient été importés du dehors. La proportion des admissions sur 1,000 hommes d'effectif, pour maladies de poitrine pendant le même laps de temps, a été comme il suit : (1)

	Haut-Canada.	Bas-Canada.
Catarrhes.	45	72
Pneumonies. . . .	30	60
Phthisies.	5	7

Aux Antilles, où les fièvres de marais constituent les ma-

(1) *Statist. Reports on the sickness and mortality among the troops:* London, 1839.

ladies sans contredit les plus fréquentes, la fièvre typhoïde est pour ainsi dire inconnue. « Elle est si rare à la Martinique, dit M. Dutrouleau, que les médecins du pays qui ne sont pas venus en France depuis long-temps, la connaissent à peine » (Thèse 32). Chervin assure n'en avoir pas observé un seul cas pendant un séjour de six années aux Antilles et à la Guyane. « Il y a lieu de croire, dit-il, que les pyrexies désignées depuis quelque temps dans les régions « équinoxiales sous le nom de fièvres typhoïdes, sont tout « simplement des fièvres d'origine paludéenne. »

Sans doute on a souvent signalé la présence de la phthisie aux Antilles, et nous n'avons nulle envie de contester l'exactitude de cette observation. Mais, au point de vue qui nous occupe, il y aurait lieu d'étudier la fréquence relative de cette maladie dans les localités à caractère marécageux fortement prononcé et dans celles où ce caractère manque : or, c'est ce qui ne s'est point fait jusqu'ici.

Enfin, c'est peut-être ici le lieu de rappeler qu'Artold et Musgrave disent avoir observé que les tuberculeux ne contractent que très difficilement la fièvre jaune aux Antilles, maladie qui n'est pas sans analogie avec les fièvres de marais (1).

AUSTRALIE. TERRE DE VAN DIEMEN. — Nous n'avons pu jusqu'ici nous procurer aucun document sur l'état pathologique de cette partie du monde. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que le docteur Power a signalé récemment la fréquence de la fièvre typhoïde et de la phthisie pulmonaire à Van Diemen, et qu'il garde le silence le plus absolu sur les fièvres intermittentes (2).

AFRIQUE. CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. — Sur 32,506 mi-

---

(1) J. Clark, *The sanative influence of the climate*, 3e édition. London, 1841.

(2) *The Dublin Journ. of med. science*, année 1843.

litaires anglais admis aux hôpitaux de la colonie dans l'espace de vingt ans, depuis 1818 jusqu'en 1836, on a compté :

Maladies de poitrine.	2,218
Fièvres intermittentes	13

Encore tout portait-il à croire que ces fièvres avaient été contractées *in other climates*, c'est-à-dire en d'autres climats (1).

A *Maurice* il y a eu pendant la même période :

Admissions à l'hôpital. . . .	38,108
Pour maladies de poitrine . .	2,550
Dont phthisies pulmonaires . .	233

Pendant ces dix-neuf années le chiffre total des fièvres intermittentes sur un effectif général de 30,515 hommes ne depassa point le nombre 13 (2).

SÉNÉGAL.— On lit dans l'ouvrage du docteur Thévenot, sur la topographie médicale du Sénégal les passages suivans :

« Sur un total de 952 malades admis à l'hôpital de St.-Louis « pendant le 2e semestre de 1837 et le 1er semestre de 1838 « on a compté :

Fièvres intermittentes.	428
Fièvres pernicieuses	12
Fièvres rémittentes.	59
Fièvres typhoïdes	0
Phthisies.	0

« En résumé les fièvres intermittentes forment les trois « quarts des maladies. » (page 243). « La cause des maladies gît dans le sol alternativement aride et marécageux » « (page 256) (3).

---

(1) Voir les documens officiels publiés par le gouvernement anglais.

(2) *Statist. Reports on the sickness among the troops.* London, 1840.

(3) *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds et spécialement au Sénégal.* Paris, 1840, in-8, p. 240.

ALGÉRIE. *Alger.* — Sur un total de 1368 fiévreux admis à l'hôpital militaire de cette place, dans les salles du docteur Laveran, depuis avril 1840, jusqu'à octobre inclusivement, ce médecin signale (1)

Fièvres intermittentes	288
Fièvres tierces.	239
Fièvres rémittentes	92
Fièvres tierces pernicieuses.	15
Fièvres pseudo-continues	106
Fièvres quartes et tierces compliquées. .	61

Pendant cette même période qui correspond à l'arrivée à Alger de nombreux régimens venus de France à l'occasion de la reprise des hostilités avec Abd-el-Kader, le chiffre des admissions a été pour

Fièvre typhoïde	48 ou 1 sur	28
Phthisie pulmonaire	9 ou 1 sur	152

Un fait qui ne saurait être passé sous silence, est qu'aucun des militaires atteints de fièvre typhoïde n'avait plus de *huit mois de séjour* en Afrique.

Suivant M. Bonnafont (2), les affections de poitrine et la phthisie en particulier forment la classe la moins nombreuse des maladies qui sévissent sur la population indigène et européenne d'Alger. Ce médecin a fourni les renseignemens suivans sur la mortalité par phthisie et par fièvre typhoïde dans la population civile européenne d'Alger :

En 1836. . . .	1	phthisique	sur 39 décès
1837. . . .	1	—	— 49
1838. . . .	1	—	— 55

(1) *Recueil de mém. de méd. chirur. et pharm. milit.* t. LII, page 2.

(2) *Géogr. médicale de l'Algérie et de ses environs.* Alger, 1839, in-8, p. 141.

		Fièvre typh.	fièv. interm.
En 1836 sur	84 décès.	0	7
1837	172 —	1	29
1838	301 —	3	127
Total. . . .	557 —	4	163

D'après M. Guyon, chirurgien en chef de l'armée d'Afrique, la mortalité dans la population civile d'Alger a été

En 1839 de 1915 décès dont.	53	phthisiques.
1840 — 1707 — —	41	—
1841 — 1944 — —	97	—

Médéah. — Sur un total de 777 fiévreux admis à l'hôpital de cette place, d'avril à septembre 1842, M. Rietschel signale (1) :

Fièvres intermittentes tierces et quartes. .	558
Fièvres compliquées subintrantes. . . .	51
Phthisies pulmonaires	0
Fièvres typhoïdes.	0

Blidah. — Sur un total de 798 décès par maladies internes traitées à l'hôpital de cette place, dans les années 1840, 1841 et 1842, M. Finot signale la proportion suivante :

Fièvres pernicieuses.	255
Fièvres intermittentes compliquées . . .	40
Pneumonies.	27
Phthisies pulmonaires	10
Fièvres typhoïdes.	0 (2)

Bone. — Sur 6245 admissions dans les salles de M. Moreau, en 1833, 1834, 1835, ce médecin signale (3) :

Fièvres quartes	1417
Fièvres tierces.	893

(1) *Recueil de mém. de méd. milit.* t. LV, p. 216.
(2) *Recueil de Mém. de méd. milit.*, t. LVI.
(3) Lettre du docteur Moreau à l'Acad. de méd., 23 octobre 1835.

Autres fièvres de marais, plus de . . .	1000
Fièvres qualifiées typhoïdes.	17
Phthisies	12

Constantine. — « Les maladies de cette place, dit M. Antonini dans un rapport adressé en 1839 au conseil de santé « des armées, forment trois groupes principaux. Dans le premier, à part les affections de l'appareil *respiratoire,* se « rangent les phlegmasies des voies digestives; au deuxième « groupe appartiennent les fièvres d'accès : *on est étonné* « *de les trouver là encore;* mais on est autorisé à accorder « quelque part dans leur production *à un séjour antérieur* « à Bone ou dans les camps.

« Il est permis de croire que les fièvres d'accès purement « accidentelles et souvent contractées ailleurs *ne sont point* « *endémiques* dans la ville. Un troisième groupe de mala- « dies observées à Constantine, comprend *les fièvres ty-* « *phoïdes; leur nombre a été assez élevé* (1). »

Ce rapport du médecin en chef de l'armée d'Afrique constate deux faits de la plus haute importance, au point de vue qui nous occupe : 1° la non-endémicité des fièvres de marais à Constantine; 2° la fréquence dans cette place des affections de l'appareil respiratoire et des fièvres typhoïdes.

Que si maintenant nous interrogeons d'autres documens relatifs à la topographie médicale de Constantine, nous apprenons, par le rapport du docteur Deleau, publié dans les *Mémoires de médecine militaire,* que sur huit femmes européennes mortes dans cette ville, de 1838 à 1840, 4 ont succombé à la phthisie pulmonaire. Le langage de M. Bonnafont n'est pas moins explicite : « Sur un mouvement de « 11,000 malades, dit-il, il n'est mort aux hôpitaux d'Alger « que 27 phthisiques, tandis qu'à Constantine, et sur un mou-

---

(1) *Recueil de mém. méd., chir. et pharm. milit.*, t. L.

« vement de 2,300 malades seulement, nous avons perdu 15 « phthisiques. » Ce médecin ajoute : « Plusieurs soldats qui « avant leur entrée au service avaient été affectés de rhumes « opiniâtres, n'ayant jamais rien ressenti de leur ancienne « indisposition pendant un séjour de deux années dans la « province d'Alger, n'ont eu qu'à passer deux hivers à Con- « stantine pour voir reparaître avec plus d'intensité les alté- « rations dont ils étaient porteurs. Plusieurs eussent infailli- « blement succombé si nous ne nous fussions empressé de les « soustraire à l'influence du climat de Constantine, en les « envoyant à Bone ou à Alger (1). »

EUROPE. Malte et les îles ioniennes. — Le docteur Hennen, qui avait exercé pendant huit ans, de 1820 à 1828, les fonctions d'inspecteur du service de santé des possessions britanniques dans la Méditerranée, rapporte « que la propor- « tion des maladies de poitrine varie beaucoup dans les diver- « ses îles Ioniennes, mais qu'en général leur fréquence s'y « montre en raison directe de la rareté des fièvres intermit- « tentes. »

« A Malte, dit le même auteur, où la proportion des fiè- « vres intermittentes est à celle de Corfou comme 1 est à 24, « les affections de poitrine se sont montrées dans la propor- « tion de 85 sur 1,000 ; à Corfou cette proportion n'a pas dé- « passé 46 sur 1,000. » Sur un total de 15,191 malades ob- servés dans cette dernière île, le docteur Hennen ne cite que *deux* cas de fièvre typhoïde (2).

Grèce. — J'ai rapporté plus haut le résultat des observa- tions des docteurs Roux et Duponchel sur l'état pathologique du littoral de la Morée; j'ai signalé aussi la question mise au concours par l'Académie royale de médecine d'Athènes. Je

(1) *Géogr. médicale d'Alger*, p. 137.

(2) *Sketches of the medical topography of the Mediterranean*. London, 1830.

me crois donc dispensé de reproduire les faits relatifs à la Grèce.

SICILE. — En parlant des lagunes de Commachio, Spallanzani rapporte que « si parmi les habitans du pays *sec* il « se trouve des jeunes gens menacés de phthisie on les envoie « se rétablir dans les lieux marécageux (1). »

ITALIE. *Venise.* — Brera avait constaté, il y a long-temps, la rareté de la phthisie pulmonaire à Venise, rareté qu'il attribuait à l'influence des émanations des lagunes. Pendant son séjour à Venise, M. Ollivier (d'Angers) a cherché à vérifier l'observation de Brera, et voici en quels termes ce médecin a rendu compte à l'Académie du résultat de ses investigations :

« J'ai vu que sur 1200 malades admis annuellement à l'hôpital de cette ville, on ne rencontrait que 7 à 8 phthisiques ; le reste était presque entièrement atteint de fièvre intermittente ou de rhumatisme (2). »

Rome. — Dans cette ville, l'influence marécageuse ne se fait pas également sentir sur tous les points. « Le comte de « Tournon, dit M. le baron Michel s'accorde avec moi sur « l'avantage de l'agglomération des habitations et de la po- « pulation dans certains quartiers de la ville (3). »

Le ghetto (4) ou quartier des juifs à Rome, remarquable par sa malpropreté et l'agglomération des habitans, a toujours été cité pour la rareté relative des fièvres d'accès. On comprend que l'action pathogénétique des effluves de marais diminuant dans une portion de la ville, son action thérapeutique doive dès-lors diminuer dans la même proportion ; de

(1) *Voyage dans les Deux-Siciles, essai sur l'hist. nat. des Anguilles.*

(2) *Bulletin de l'Acad. de Médecine*, t. IX, p. 173.

(3) *Statistique médicale du Gros-Caillou*, p. 260. Paris, 1842.

(4) L'immunité contre les fièvres intermittentes, dont jouissent les habitans de certains couvens à Rome, me semble de nature à répandre quelque lumière sur l'immunité contre la peste, que confère parfois la séquestration, et dont on s'est trop pressé de rapporter le bénéfice à l'absence de contact.

là résulte, si l'on considère en masse tous les malades de la grande cité, une coïncidence apparente de formes pathologiques diverses, entre lesquelles il y a antagonisme réel.

Déjà Lancisi avait observé, qu'en 1694, pendant que les fièvres intermittentes faisaient de grands ravages à Rome, les prisons encombrées de cette ville en étaient restées exemptes. Volney a signalé une immunité analogue contre la fièvre jaune, dans les prisons de Philadelphie en Amérique; mais nous le croyons dans l'erreur, lorsqu'il en attribue la cause à la sobriété.

Quoi qu'il en soit, l'influence marécageuse de Rome se fait encore sentir à un degré remarquable sur le chiffre des phthisiques, dont les décès ne figurent d'après M. Andral, que dans la proportion d'*un vingtième* sur la mortalité générale, tandis qu'à Naples où, comme on sait, les fièvres intermittentes sont beaucoup moins fréquentes, on compte, suivant le même auteur, 1 phthisique sur 8 décès, et suivant le docteur Journé (1), 1 sur 2, 34. Gênes compte 1 phthisique sur 6 décès, et Nice, dont on a tant vanté le climat, n'en compte pas moins de 1 sur 7 (2). Enfin, pendant son séjour à l'université de Pavie, ville dont les fièvres intermittentes constituent les maladies les plus fréquentes, le professeur Hildebrand avait observé une très grande rareté de la phthisie pulmonaire.

M. Barbier (d'Amiens) (3) dit d'après Giannini : « Les hé-
« moptoïques se trouvent bien dans l'air des marais, comme le
« prouvent des observations certaines; les accès d'hémoptysie
« y sont très rares, ou plutôt ils n'existent pas. »

Espagne. — On lit dans le traité de pathologie générale de Broussais ce qui suit : « Près de Cadix, je me convainquis

---

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. III, p. 542.

(2) Il est très probable que dans cette évaluation de la proportion des phthisiques, on a souvent compris des malades arrivés du dehors et qui étaient venus chercher sous le ciel de l'Italie un remède à leur affection.

(3) *Traité d'Hygiène appliquée à la Thérapeutique.*

« qu'il n'y a rien de si rare que les phlegmasies de poitrine « et les *tubercules,* et que presque toutes les maladies « consistent en *fièvres intermittentes* ou en inflammations « du canal digestif.»

Suisse.—Le professeur Schoenlein (1), de Berlin, raconte qu'une localité marécageuse du Gasterland, située entre les lacs de Wallenstædt et de Zurich ayant été desséchée, les fièvres intermittentes endémiques disparurent, mais qu'une maladie jusque-là inconnue dans le pays se manifesta : *la phthisie pulmonaire.*

D'après le même auteur, on voit apparaître les fièvres intermittentes sur les bords du Rhin, là où ce fleuve s'abouche au lac de Constance, où il y a ralentissement et stagnation de ses eaux; ces maladies sont remplacées par les fièvres typhoïdes, sur les points où le terrain s'élève, par exemple dans le canton d'Appenzell.

France. — Corse. *Bastia.* — On lit ce qui suit dans une relation topographique médicale de cette ville, publiée par le docteur Lorentz, médecin en chef de l'hôpital militaire, dans l'ancien journal de *Médecine militaire*, nº d'octobre, année 1787.

« Au midi de la ville sont l'étang de Biguglia et une plaine « marécageuse; au couchant on trouve deux vallons, aussi « marécageux....... Souvent les personnes d'une poitrine « sensible, qui faisaient usage inutilement des remèdes les « mieux indiqués, sont soulagées incontinent, en descendant « de la ville haute de Bastia, dans la ville basse. »

Tout le monde sait que les fièvres intermittentes sont les maladies prédominantes dans cette ville.

Hyères.— Depuis long-temps cette petite ville de Provence est en grand renom pour l'influence favorable de son climat dans le traitement hygiénique de la phthisie. Dans ces der-

(1) *Klinische Vortraege.* Berlin, 1842.

niers temps, M. Barth, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, a énergiquement insisté sur cette influence dans un mémoire publié par les *Archives de médecine*. Maintenant, pour nous faire une idée de la nature du sol de cette localité, écoutons le docteur Gensollen, auteur d'un *Essai de Topographie d'Hyères*, publié en 1820. « On a reconnu, dit ce « médecin, que c'est le voisinage des marais qui occasionne « dans cette ville les maladies qui attaquent annuellement la « population (page 80). Les pâles habitans des campagnes « voisines sont ravagés annuellement par des fièvres inter- « mittentes et rémittentes (page 81). Les maladies endémiques « d'Hyères, sont, comme on voit, les mêmes que celles qui « règnent dans les lieux situés près des marais (page 82).

Après avoir décrit la pathologie des localités marécageuses de la Provence, Ramel (1) fait observer : « qu'à la Ciotat et « à Cannes où il n'y a pas de marais, la phthisie pulmonaire « est commune. »

L'auteur de la Statistique du département du Var fait remarquer la diminution des fièvres intermittentes, survenue sous l'influence du dessèchement des marais de Bras, St.-Laurent et de Fréjus, puis il ajoute : « Une maladie cruelle vient « tristement faire ombre à ce tableau ; c'est la phthisie pul- « monaire. »

Le docteur Isnard m'a assuré, dit M. Brunache, qu'à Grasse on rencontre un très grand nombre de tuberculeux et très rarement des fièvres intermittentes, tandis que sur les bords du Var, à Cagnes par exemple, où les maladies de marais sont très communes, la phthisie est très rare (2).

Le docteur Dax (3) dit : « Les maladies chroniques les plus or- « dinaires à Aigues-Mortes, sont les rhumatismes, les obstruc-

---

(1) *De l'influence des marais sur la santé de l'homme.* Marseille, an x.

(2) *Recherches sur la phthisie et la fièvre typhoïde dans les localités marécageuses.* Paris, 1844.

(3) *Topographie Méd. d'Aigues-Mortes.* p. 23.

« tions, *principalement celles de la rate*, les hydropisies « et l'asthme humide; la phthisie pulmonaire est très rare. »

« En l'an v, il mourut une *femme* atteinte de phthisie; ce fut sur 107 décès la seule mort causée par cette maladie. L'année suivante n'offrit encore qu'un seul décès par phthisie pulmonaire sur 70 décès. »

En 1843, M. Tribe désirant se fixer sur l'état pathologique d'Aigues-Mortes, s'adressa au docteur Skilizzi, médecin de cette ville; voici quelle fut la réponse: « Les phthisies, « peu nombreuses ici, suivent une marche beaucoup plus « lente que dans les localités non marécageuses. On rencontre « plutôt la phthisie accidentelle que la phthisie héréditaire. « Il n'est pas moins important de savoir qu'elles n'atteignent « presque jamais *que les femmes*; tandis qu'on a rarement « occasion de les observer chez les ouvriers qui travaillent « dans les marais, ainsi que chez les préposés de la douane, « qui au nombre de 280 les habitent constamment (1).

« La ville de Mèze, dit le docteur Santy, située sur les « bords de l'étang a vu disparaître depuis longues années les « nombreux marécages qui l'avoisinaient; ses remparts ont « été abattus, ses rues élargies; toutes ces circonstances ont « beaucoup diminué le nombre des fièvres intermittentes. Les « médecins qui m'ont précédé avaient à soigner tous les ans « un nombre de fébricitans centuple de celui que nous soi- « gnons aujourd'hui... Les anciens Mezois ne cessent de ré- « péter qu'autrefois les maladies de poitrine étaient infini- « ment plus rares, et qu'*avec la diminution des fièvres* « *on a vu la phthisie devenir plus fréquente*... Quant « à la question de savoir si les phthisies peu avancées « peuvent s'amender et même guérir par le séjour dans « les pays à émanations marécageuses, nous pouvons dire

(1) Tribe, *De l'heureuse influence des localités marécageuses sur la tuberculisation pulmonaire*. Montpellier, 1843.

« qu'une longue expérience nous oblige à reconnaître que
« les affections de poitrine marchent plus rapidement vers
« leur terme fatal chez les malades de Loupian, pays élevé
« et peu fiévreux, que chez ceux de Mèze, de Bouzigues, de
« Ballarue, lieux bas et humides, où les fièvres sont très fré-
« quentes. En terminant, M. Santy se résume en ces termes :

« 1° Depuis la grande diminution des émanations miasma-
« tiques, les fièvres ont subi un décroissement considérable.

« 2° Cette presque élimination des fièvres a été remplacée
« par un accroissement dans le nombre des phthisiques.

« 3° Les affections de poitrine observées sur les bords de
« l'étang ont une marche beaucoup plus lente que partout
« ailleurs (1). »

Baumes, qui, avant d'être professeur à Montpellier, avait exercé la médecine à Saint-Gilles, ville entourée de marais, dit (*Traité des Effluves marécageuses,* page 117) : Un effet
« remarquable du mauvais air sur l'économie, c'est que les
« organes de la respiration sont ordinairement ceux qui en
« souffrent le moins. »

BOUCHES-DU-RHÔNE. *Marseille.* — Si nous quittons les marais de la Provence et du Languedoc pour examiner une localité de l'une de ces deux provinces, non exposée à l'influence des marais, aussitôt nous voyons la scène changer :

« Pendant mon séjour à Marseille, dit le docteur Brunache, je me suis particulièrement attaché à étudier la pathologie des habitans des Martigues et des plaines de la Camargue, dont les nombreux malades affluent journellement à l'Hôtel-Dieu de cette ville. Sur plus de 300 individus venant de ces contrées marécageuses, que j'ai observés pendant les années 1841 et 1842, je n'ai constaté que deux cas de phthisie pulmonaire et pas un seul de fièvre typhoïde. Cette proportion est loin de celle que l'on rencontre parmi les habi-

(1) Lettre du docteur Santy à M. Tribe.

tans de Marseille qui offrent 1 mort par phthisie sur 4 décès, comme j'ai pu m'en assurer par la vérification des registres de l'Hôtel-Dieu. Pendant le mois de septembre 1842, la fièvre typhoïde sévissait sur la population de cette ville avec une intensité telle que, sur 105 fiévreux reçus dans les salles des civils, 27 en étaient affectés. A cette même époque, sur 67 malades fournis par les pays paludéens dont je viens de parler, et placés dans les mêmes salles que les précédens, il ne se trouvait pas un seul cas de cette affection.

« Je me suis assuré que pendant le premier semestre de 1842, sur 175 individus malades morts dans les salles des civils de l'Hôtel-Dieu, 63 décès avaient eu pour cause la fièvre typhoïde. »

A ce sujet, qu'il me soit permis de rappeler ce que j'ai dit il y a deux ans (*Géographie Médicale,* page 102) : « En ce qui regarde l'immunité contre la fièvre typhoïde, les faits qui en établissent le principe sont ici plus nombreux, et surtout mieux dessinés. Au mois d'août 1841, le 17e léger s'étant à son retour d'Alger, arrêté 12 jours à Marseille, envoya pendant ce laps de temps, 49 fiévreux à l'hôpital. A cette époque, la fièvre typhoïde sévissait sur les régimens de la garnison (19e et 20e légers) avec une intensité telle, que 5 malades sur 7 étaient atteints de cette affection. Les maladies du 17e, au contraire, ne consistaient qu'en fièvres périodiques, de divers types, et dont quelques-unes sous forme pernicieuse. Autre exemple : le 62e de ligne, en quittant l'Algérie au commencement de l'année 1842, vint tenir garnison à Marseille, où il séjourna environ cinq mois; eh bien ! pendant ce laps de temps, les hommes de ce régiment, qui avaient habité l'Afrique, ne présentèrent pas un seul cas de fièvre typhoïde, tandis que les soldats provenant du bataillon de dépôt, et qui n'avaient pas séjourné en Algérie, de même que le reste de la garnison de Marseille, étaient loin d'en être épargnés. Et que l'on ne prétende point rapporter cette immunité à

l'influence du climat d'Afrique, alors que nous la voyons journellement se reproduire sur une foule de malades venant de localités marécageuses du nord, et chez cette masse de travailleurs, qui des plaines de la Camargue et du canal de la Durance, affluent journellement à l'Hôtel-Dieu de Marseille, où malgré le voisinage de nombreux malades atteints de fièvres typhoïdes, ils conservent leur pathologie propre, et se montrent éminemment réfractaires à la constitution médicale de la ville.

« Mais nous avons, en ce moment même, sous les yeux, un exemple frappant de cette immunité : deux régimens d'infanterie, tous deux arrivés depuis huit mois, composent aujourd'hui la garnison de Marseille. L'un de ces corps, le 8e léger, venant de Grenoble, a fourni, à diverses reprises, jusqu'à sept fièvres typhoïdes sur dix maladies internes; l'autre, le 49e de ligne, venant de divers points de la Corse, où dominent les fièvres de marais, ne présente qu'un très petit nombre de fièvres typhoïdes, qui même ne frappent guère que des jeunes soldats, nouvellement arrivés au corps. »

On comprendra facilement la portée que doit avoir à l'avenir cette observation, sous le rapport militaire dans l'importante question du mouvement des troupes. Pour mon compte particulier, je n'hésite pas à affirmer de la manière la plus positive, que les garnisons dans lesquelles les fièvres typhoïdes exercent habituellement leurs ravages, doivent recevoir de préférence les régimens venant des localités dans lesquelles dominent les fièvres intermittentes ; cette préférence présentera toujours le double avantage de faciliter la guérison des hommes actuellement atteints de fièvres d'accès, et d'opposer aux influences morbides du nouveau séjour, des constitutions rendues plus ou moins réfractaires par l'influence du séjour antérieur. En Angleterre où l'observation scientifique ne subit point nos lenteurs pour passer à l'application, le principe dont il s'agit a été plus d'une fois appliqué avec bon-

heur : dès 1804, pendant que la fièvre jaune exerçait ses ravages à Gibraltar, le gouvernement britannique n'hésita pas un seul instant à diriger sur cette place des régimens pris aux Antilles, lesquels furent épargnés de la maladie pendant tout le cours de l'épidémie.

HÉRAULT. *Montpellier.*—« La fièvre typhoïde, dit le docteur Rougier, n'a sévi en 1842 à Montpellier que sur les militaires du génie, tandis que le régiment d'infanterie qui venait d'Afrique, et qui était encore sous l'influence de l'intoxication marécageuse, a été épargné par cette maladie (1). »

LANDES. — « *Dax,* dit le docteur Lamothe, médecin depuis 42 ans de l'hôpital de cette ville, est soumise à l'influence des miasmes paludéens. J'ai remarqué que tous les phthisiques sont étrangers à la ville. Je ne connais aucune famille de Dax atteinte de phthisie constitutionnelle (2). »

DÉPARTEMENT DE L'AIN. — La phthisie tuberculeuse et les scrofules, dit M. Nepple, sont les deux maladies qui attaquent le plus rarement l'habitant des marais de la Bresse (p. 14). En revanche, on rencontre souvent des tuberculeux dans les pays de côteaux de cette province (p. 19) (3).

Voici un extrait d'une lettre adressée en 1843 par ce médecin, à l'Académie des sciences :

« Pour moi, le fait de la rareté de la phthisie dans les localités marécageuses n'est pas douteux, et cette rareté m'a toujours paru en rapport direct avec l'intensité des élémens d'impaludation et diminuer avec eux, de telle sorte que, si dans les communes situées au centre des pays d'étangs, on n'observe plus un seul phthisique, on en rencontre un nombre qui va toujours croissant à mesure que l'on s'éloigne du cen-

(1) *Thèse de Montpellier,* 14 mars 1842.

(2) Lettre de M. Lamothe au docteur Bouchardat, *Annuaire de Thérapeutique* pour l'année 1844.

(3) *Essai sur les Fièvres Intermittentes,* Paris, 1828.

tre ; d'où il résulte qu'à une certaine limite on trouve réunis et les tubercules et les fièvres intermittentes. Ainsi, Montluel, que j'habitais, est loin de manquer de phthisiques, malgré le règne annuel des fièvres intermittentes; mais les miasmes qui les produisent n'arrivent sur la ville qu'après un trajet d'un quart de lieue; leur influence est faible, instantanée et purement fébrifère. L'organisme entier ne subit aucune modification durable, susceptible de s'opposer au travail de la tuberculisation. Il en est tout autrement dans le centre des marais. En ce qui concerne la fièvre typhoïde, je regrette que mon observation ne me permette pas de répondre à l'appel scientifique de M. Boudin. »

Cette déclaration du docteur Nepple est d'autant plus remarquable qu'elle émane d'un homme qui, pendant de longues années, a pu se livrer à l'observation des maladies de marais, et qu'elle rétablit l'immunité dont il s'agit avec ses gradations, et par conséquent dans les termes dans lesquels je l'avais précédemment formulée.

On peut lire en effet, page 71 de la *Géographie Médicale :* « L'antagonisme se manifeste à différens degrés dont la progression se montre en rapport direct avec l'intensité d'expression à laquelle atteignent les formes pathologiques prédominantes dans un pays. »

Voici maintenant ce qu'écrivait à M. Nepple le docteur Pacoud, médecin de l'hôpital de Bourg : « Pendant plus de 45 ans d'exercice, je n'ai pas recueilli un seul fait en opposition avec les observations que vous avez faites vous-même aux environs de Montluel ; ma clientelle s'étendait autrefois au loin dans le pays d'étangs; j'ai vainement compulsé mes souvenirs et mes notes, je n'ai trouvé aucune trace de phthisie tuberculeuse ; l'hôpital de Bourg qui reçoit beaucoup de malades de ces contrées n'a pas reçu un seul phthisique parmi eux. Prenant cette question au sérieux, j'ai cru devoir ne pas m'en rapporter à moi seul, et j'ai consulté parmi nos collègues

les meilleurs observateurs, et notamment le docteur Hudelet père, médecin de l'hôpital de Bourg, et très souvent appelé au centre des étangs. Il ne se rappelle pas y avoir rencontré un seul exemple de phthisie. Une remarque que je tire de mon propre fonds, c'est que les enfans appartenant à des riches, et qui sont envoyés dehors pour leur éducation, *perdent le bénéfice des pays paludéens.* »

M. Nepple ayant communiqué les remarques qui précèdent à la Société de médecine de Lyon, MM. Candy et Rater, médecins de l'Hôtel-Dieu, déclarèrent avoir fait depuis longtemps dans la plaine marécageuse du Forez des observations analogues. L'un d'eux, M. Candy, ajouta que depuis que la condition hygiénique de ce pays s'est améliorée, *la phthisie commençait à y être moins rare.* En outre, le docteur Arofrein, médecin de Châtillon-les-Dombes, informait peu de temps après M. Nepple, que la phthisie est très rare dans son arrondissement; pendant trois ans et sur un total de 400 morts, ceux de l'hôpital compris, on n'a compté que 8 phthisiques, dont un étranger au pays. Cependant cette ville n'est pas située dans la partie la plus marécageuse de la Bresse (1).

CHARENTE-INFÉRIEURE. *Rochefort.* — M. Chassinat, médecin attaché au ministère de l'intérieur, a communiqué à l'Académie de Médecine le relevé de la mortalité parmi les condamnés des bagnes, relevé qui établit que les décès par phthisie pulmonaire se montrent aux autres décès dans les proportions suivantes; ces proportions révèlent une corrélation étroite de la rareté de la phthisie avec l'intensité de l'influence marécageuse :

A Brest, de	21 1/2 sur 100
A Toulon, de	4 1/2 — 100
A Rochefort, de	2 4/5 — 100

(1) *Journal de Médecine* de Lyon, mai 1844.

Ainsi, dans les marais de Rochefort, la phthisie fait parmi les condamnés deux fois moins de victimes qu'à Toulon, et neuf fois moins qu'à Brest.

Bas-Rhin. *Strasbourg.* — On trouve dans la topographie médicale de cette ville, par Graffenhauer que sur 20,161 individus morts à Strasbourg de 1806 à 1815, 1,349 ont succombés à la phthisie pulmonaire, 1,501 à la fièvre putride et 17 seulement à la fièvre intermittente.

M. Pascal, ancien médecin en chef de l'hôpital militaire de Strasbourg, nous apprend que sur 224 fiévreux, morts dans cet établissement en 1839, près de la moitié a succombé à la fièvre typhoïde ainsi qu'à la pneumonie aiguë ou chronique; les décès attribuables à des fièvres de marais figurent au nombre de deux (1).

Le docteur Hahn a adressé le 29 août 1843 un mémoire à l'Académie royale de médecine, dans lequel il démontre que le nombre des fièvres typhoïdes et des phthisies a diminué dans son régiment, le 69ᵉ de ligne, en raison directe de la prolongation du séjour de ce corps dans les marais de la citadelle de Strasbourg. Voici les documens numériques que nous offre l'histoire de ce régiment :

Années	Fiévreux sortis de l'hôpital de Strasbourg.	Fièvres intermit.	Affections thoraciques.	Phthisies	Fièvres typh.
1841	827	146	166	12	73
1842	627	255	55	8	32
1843	391	244	47	1	6
	1845	645	268	21	111

Seine. *Paris.* — La fréquence de la phthisie et de la fièvre typhoïde à Paris, ainsi que la faiblesse de l'influence marécageuse dans cette grande cité, est un fait trop notoire pour réclamer la moindre démonstration; nous nous borne-

(1) *Mém. de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.* t. LIII.

rons à signaler ici la mortalité de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, pendant le 1er semestre 1838 :

Mortalité générale	297 décès.
Fièvres typhoïdes et phthisies pulmonaires. .	125
Fièvres intermittentes	0

Dans le 2e semestre de la même année, la scène change. deux régimens arrivés des localités marécageuses du Morbihan et de la Charente-Inférieure, fournissent alors 585 fièvres intermittentes, et seulement 13 fièvres typhoïdes (1).

Cherbourg.—Suivant Lepecq de la Cloture, « la phthisie « est très rare à Cherbourg, malgré l'influence de quelques « causes endémiques, telles que celle des fièvres intermit- « tentes. » (*Collect. d'obs. sur les const. épid.,* 1778.)

NIÈVRE.—M. de Crozant, a publié les quatre observations suivantes, sur la cure de la phthisie pulmonaire, par le séjour dans les marais de la Nièvre. Les deux premières lui ont été communiquées par le docteur Lizon.

1re OBSERVATION. — « Le 13 juillet 1829, je fus mandé chez le nommé Jean-Charles Meunier, âgé de vingt-sept ans, homme fort et assez bien constitué, domicilié depuis quelque temps à Sully-Latour, dans un moulin situé sur la rive gauche de la Noain. Aucun renseignement ne fut donné sur la famille. Cet homme me dit n'avoir jamais été sérieusement malade; mais être sujet à une toux sèche qui lui causait un peu d'oppression, mais ne l'avait jamais obligé de quitter son travail. Il s'était alité depuis deux jours, et se plaignait d'une grande difficulté de respirer, sans expectoration notable. A la partie antérieure et supérieure du poumon gauche, matité à la percussion. A l'auscultation, le murmure respiratoire me parut faible en ce point. Comme il y avait de la fièvre, que le pouls était fort et développé, je fis une saignée et ordonnai le repos, la diète et des boissons adoucissantes.

« Je ne revis cet homme que le 29 août, un mois et demi après : il y avait alors de l'amaigrissement, de la diarrhée et des sueurs abondantes. La fièvre qui existait encore avait sensiblement diminué. Peu d'appétit, beaucoup de toux; il s'était établi une expectoration abondante; les crachats étaient purulens, de mauvais goût pour le malade, et de temps à autre mêlés de sang. A

(1) *Statistique Médicale,* par le baron Michel. Paris, 1841.

l'auscultation, je trouvai du souffle et une pectoriloquie fort évidente à l'endroit précité. La maladie ne me parut pas douteuse, et je portai un fâcheux pronostic. Je prescrivis à l'intérieur les pilules de Morton, et pour tisane de la gomme, du lichen avec le sirop de Tolu.

« Du 29 août au 3 octobre je vis cinq fois ce malade, et, contre mon attente, l'état général s'améliorait sensiblement; quoique les signes fournis par l'auscultation fussent toujours à-peu-près les mêmes, il reprenait de l'appétit, crachait beaucoup moins, mais toussait toujours; ses digestions étaient bonnes. Les forces et le facies revenaient peu-à-peu, malgré le mauvais temps de cette saison; et, à la fin d'octobre, il surveillait ses domestiques.

« Je restai huit mois sans le voir, et, le 24 juin 1830, à une foire de Donzy, il vint, à mon grand étonnement, me souhaiter le bonjour et m'assurer qu'il était guéri et se livrait à ses occupations habituelles. Je l'auscultai et reconnus de suite l'existence d'une caverne par la persistance du bruit de souffle, et pourtant il me dit qu'il ne toussait plus. Depuis cette époque, je le perdis de vue; et, le 25 décembre 1843 (treize ans après notre dernière entrevue), j'ai été assez heureux pour le rencontrer chez lui. Je m'empressai de l'ausculter, et je n'ai rien pu saisir à la place de l'ancienne caverne; il jouit d'une très bonne santé. »

II[e] Observation. — « Le 13 avril 1839, je fus mandé chez le père Cassier (Pierre), à la Buffière, commune de Sully-Latour, pour voir sa fille alitée depuis quelque temps. Je trouvai une jeune fille de dix-neuf ans, maigre et chétive, malade depuis très long-temps; depuis un an passé elle n'avait pas vu ses règles, elle toussait et crachait, son état avait empiré, et, lorsque je la vis, elle avait des sueurs, de la diarrhée, beaucoup de toux, et une expectoration abondante de crachats purulens et fétides, de la fièvre presque continuellement, et ne mangeait pas. L'auscultation me fit reconnaître une pectoriloquie non douteuse, et tous les signes d'une grande excavation siégeant à la partie supérieure et antérieure du poumon gauche. J'annonçai aux parens que leur fille était évidemment phthisique, et me bornai à prescrire un régime adoucissant et des pastilles balsamiques. Je la revis le 27 du même mois dans le même état; je n'en entendis plus parler et je la crus morte.

« En mai 1840, quinze mois après, je la rencontrai dans une prairie gardant ses moutons. Elle me dit qu'elle était bien portante; ses règles étaient revenues ainsi que son appétit et ses forces. Elle se livrait à ses travaux ordinaires; mais quoique ayant bon facies, elle était maigre et mince comme elle l'avait toujours été. D'ailleurs, elle ne toussait et ne crachait plus depuis quelque temps. Je n'ai pas eu malheureusement depuis l'occasion d'examiner la poitrine de cette jeune fille. »

III[e] Observation. — « En 1839, à l'époque des vacances, c'est-à-dire en juillet ou en août, je fus prié d'aller visiter une femme qui avait servi comme domestique dans la maison où je me trouvais, et qui s'était retirée depuis deux ans dans un des villages les plus sains de la commune de Sully. Je trouvai une

femme maigre et pâle, se plaignant d'être abîmée par les fièvres depuis le printemps. Cette fièvre était quotidienne, la prenant presque toujours le soir, lui avait à peine laissé quelques jours de repos, et avait résisté à toutes les préparations de quinine. Elle m'apprit ensuite qu'elle s'enrhumait habituellement avec facilité, et que, pendant tout l'hiver, elle était ordinairement obsédée d'une toux sèche, que depuis sa fièvre le rhume ne l'avait quittée, mais que la toux était devenue grasse, et entretenait une expectoration assez abondante. Je ne pus voir les crachats qu'elle recevait dans son mouchoir; mais elle me dit avoir craché du sang, et son mari m'affirma que déjà, avant d'être si malade, elle en avait plusieurs fois vomi. Elle avait de l'oppression, quelques palpitations, des sueurs abondantes la nuit à la tête, et à la poitrine surtout; perte complète de l'appétit, des selles ordinairement normales, quelquefois de la diarrhée. Je ne me souviens pas quels furent les signes physiques que je trouvai en auscultant la maladie; mais les signes physiologiques me parurent à cette époque tellement caractéristiques, que je dis qu'elle était phthisique, et que, si la maladie continuait à marcher avec la même vitesse, elle aurait peu de temps à vivre. Quelques jours après, je partis pour Paris sans la revoir; mais on m'en donna fréquemment des nouvelles à cause de l'intérêt que lui portaient ses anciens maîtres.

« Elle passa tout l'hiver dans le même état, et traîna ainsi jusqu'au printemps de 1840 avec la fièvre, la toux, les sueurs, etc. Les accidens s'aggravèrent à cette époque, l'amaigrissement et la faiblesse augmentèrent beaucoup, et au mois d'août, quand je la vis pour la seconde fois, je pus constater au sommet du poumon droit l'existence d'une énorme excavation tuberculeuse en pleine suppuration, souffle, gargouillement, etc. Dans tout le reste de la poitrine, on entendait des râles muqueux et sous-crépitans répandus çà et là, le sommet du poumon droit était le siége des mêmes râles, et rien de plus. La diarrhée était devenue plus fréquente, la fièvre reparaissait tous les jours, et avec un frisson beaucoup plus marqué qu'on ne l'observe ordinairement dans les fièvres hectiques. Pendant deux mois que je restai à la campagne je la voyais presque tous les jours, et ne lui fis faire aucun traitement sérieux, persuadé à l'avance de leur inefficacité. A cette époque elle quitta le village pour venir occuper un logement dans la maison de campagne où je me trouvais, sur les bords de la rivière, dans un château entouré de fossés malsains, situé dans un bas-fond, sur un terrain marécageux et très fiévreux. En partant je crus pouvoir affirmer qu'elle ne passerait pas l'hiver; mais il n'en fut rien.

« Elle traîna avec son mal, se soutint, en s'affaiblissant cependant toujours, et, au mois de mai 1841, elle était dans le dernier état de marasme et de consomption. Elle se levait cependant encore quelquefois, mais avec une peine extrême. Le souffle persistait à gauche avec la même force. Il n'y avait pas de gargouillement, les râles avaient disparu du reste de la poitrine, excepté sous la clavicule droite. Les crachats étaient toujours purulens, mais ronds et durs, et l'expectoration n'eut jamais la forme de purée. A cette époque elle avait

des syncopes fréquentes, pendant lesquelles j'ai plusieurs fois cru à sa mort, une surtout inquiétante, et qui fut la dernière. Il y eut alors une espèce de réaction : la fièvre, qui avait diminué depuis quelque temps, reparut, et fut suivie d'une éruption érythémateuse qui occupait presque tout le corps. Ces phénomènes n'étaient point rassurans dans les circonstances où se trouvait la malade ; et en la quittant, au mois de juillet, j'étais loin de compter la retrouver l'année suivante.

« Elle passa l'hiver assez bien : au printemps de l'année 1842 elle reprit des forces ; en été je la retrouvai tout-à-fait bien, et je dus penser que je m'étais trompé dans mon diagnostic, plutôt que de croire à un rétablissement que j'étais si peu en droit d'attendre ; mais je l'auscultai, et je trouvai à gauche le bruit de souffle que j'y avais constaté, aucun râle ne l'accompagnait, la respiration se faisait bien dans tout le reste de la poitrine, même sous la clavicule droite ; plus de fièvre, plus de sueurs, la malade mangeait de bon appétit, digérait bien, avait rarement de la diarrhée, crachait quelquefois, mais jamais du sang, depuis cinq ou six mois.

« Cette année 1843 j'ai revu cette femme, qui jouit d'une santé parfaite, ne tousse ni ne crache jamais, s'acquitte très bien du rôle pénible de femme de peine de la campagne, lave les lessives, travaille dans les champs, etc. Elle s'est très bien portée depuis l'année dernière, sauf quelques accès de fièvre intermittente qu'elle a eus au mois de mars, et qu'elle a rapidement coupés avec de la quinine. D'après elle, sa guérison complète (disparition de la toux et de l'expectoration) daterait de septembre ou d'octobre 1842, c'est-à-dire de quinze mois, car aujourd'hui elle se porte toujours très bien, et profite de plus en plus ; elle continue toujours à habiter la même campagne. Pendant mon séjour à la campagne, cette année, je l'ai à plusieurs reprises auscultée avec soin, et tout porte à croire que la guérison est définitive. A gauche, sous la clavicule, la respiration est prolongée, et a encore un peu le caractère soufflant ; mais dans tout le reste de la poitrine la respiration se fait très bien.

IVe Observation. — « En mai 1841, on me pria d'aller voir, à un quart de lieue de la campagne où j'étais, un jeune homme de dix-huit ans, que le médecin avait dit être poitrinaire, et n'avoir pas grand temps à vivre. J. Villain, était garçon meunier chez son père, au Moulin-Neuf sur la Noain ; il était à la mort, lorsque je le vis, et il me fut facile de voir que le diagnostic n'était pas douteux.

« Sa mère est d'une constitution faible et tousse souvent, le père était très bien portant, il est mort depuis, je ne sais de quelle maladie. Quant à lui, maigre et chétif, comme tous les enfans du bourg de Sully, il paraissait à peine âgé de treize ans. Il avait toujours été dans un état maladif qu'on avait attribué aux fièvres et qui avait été traité en conséquence ; il avait toujours toussé, et l'année précédente, à la même époque, à-peu-près, il a été alité pendant un mois pour la même maladie ; mais depuis ce temps ses forces étaient restées toujours abattues ; il avait craché beaucoup de sang pendant sa

maladie et fréquemment depuis, des sueurs nocturnes, une diarrhée quelquefois assez intense, une toux grasse, suivie d'une expectoration abondante ne l'avaient pas quittée. De la fièvre le soir de temps en temps, de l'inappétence et un amaigrissement continuel, tels sont les symptômes qui ont le plus frappé ses parens.

« Depuis trois semaines, il ne quittait plus le lit; lorsque je le vis, il était dans un état de consomption extrême, que justifiait une diarrhée continuelle et très abondante. Ses forces étaient épuisées, sa voix faible et voilée, inappétence, amertume de la bouche, pas de colique. Le toux était très grasse et quinteuse, expectoration purulente, solide, flottant dans une quantité assez considérable d'écume bronchique. A gauche, quelques craquemens sous la clavicule, un peu de matité en arrière, un souffle sans râle; la respiration était bruyante dans le reste du poumon. A droite en avant, sous la clavicule, souffle caverneux très fort avec gargouillement et un son très mat; le reste du poumon me parut sain; je revis ce malade quatre ou cinq fois pendant les deux mois que je restai à Sully-Latour; je lui prescrivis pendant ce laps de temps des médicamens assez insignifians, sauf un vomitif que je lui fis prendre lorsque je m'aperçus qu'il avalait une partie de ses crachats, probablement à cause de son extrême faiblesse.

« Je ne remarquai aucun changement dans son état pendant ce temps, et je le laissai dans un état désespéré, m'étonnant seulement qu'il eût encore pu se soutenir aussi long-temps.

« L'année suivante, en 1842, on m'apprit que mon malade était sur pieds, ne toussait et ne crachait plus, mangeait très bien et se livrait à ses travaux dans l'intérieur du moulin. On me dit qu'on lui avait conseillé l'*herbe à la forçure* (je crois que c'est la pervenche), qu'il s'en était très bien trouvé, que ses forces avaient repris, que ses sueurs et sa diarrhée avaient diminué peu-à-peu pour disparaître complétement, qu'il n'avait pas quitté son habitation humide, et que sa fièvre n'avait pas reparu depuis huit ou dix mois. Je félicitai la mère sur la guérison de son fils, persuadé qu'elle avait pris un mieux momentané pour une guérison complète, et je ne revis pas son enfant.

« L'été dernier (1843), je ne manquai pas en arrivant de m'informer de la santé de ce garçon. J'appris qu'il se portait toujours très bien et qu'il avait changé de moulin. J'avais hâte de le revoir. Je trouvai un garçon de vingt-et-un ans, bien constitué, vigoureux, qui ne portait aucune trace extérieure du misérable état où je l'avais vu trois ans auparavant, et qu'il me fut difficile de reconnaître pour l'enfant chétif que j'avais soigné. Je ne trouvai rien à l'auscultation; seulement la partie antérieure et supérieure droite de la poitrine était un peu moins bombée que sur l'autre côté, et le bruit respiratoire y était un peu moins intense que sur le reste des parois thoraciques. Il était toujours garçon meunier, courait les chemins pour mener les fournées, portait des sacs de farine sur son dos, était sans cesse exposé au froid, et accusait sous tous les rapports une excellente santé.

Prusse. *Berlin.* — On lit dans la *Topographie Médicale* de Berlin, par le docteur Wollheim les passages suivans (1) :

« Le sable constitue la partie essentielle du sol (page 32). « Les champs voisins de la ville ne sont que très rarement « inondés, et, en tout état de choses, l'eau ne tarde pas à dis- « paraître dans le sable auquel elle ne parvient jamais à faire « produire des miasmes (page 17). Il n'existe ici nulle dispo- « sition endémique favorable à la production des fièvres in- « termittentes ; la contrée n'a ni étangs ni marais (page 322). « Or, dans les trois années de 1839 à 1841, on a observé une « moyenne annuelle de 1 décès par phthisie sur 8, 7/12 décès « (page 301), et la fièvre typhoïde revendique une très large « part dans la mortalité générale (page 321). »

Dans une dissertation sur la topographie médicale d'une localité marécageuse des environs de Bonn, dans la Prusse Rhénane, le docteur Heinrich fait observer que les registres mortuaires ne mentionnent pas un seul décès par phthisie pulmonaire.

Saxe. *Dresde.* — On lit dans la *Topographie Médicale* de Dresde, par le docteur Mayer (2) :

« Les fièvres intermittentes (page 28) étaient très fréquen- « tes autrefois dans cette ville. On dirait qu'à mesure que ces « pyrexies ont diminué de fréquence dans le faubourg de « Wilsdruft, les fièvres typhoïdes ont commencé à s'y mani- « fester. Ces dernières étaient autrefois moins communes « (page 280). La phthisie tuberculeuse du poumon est ici très « fréquente (page 288). »

Danemark. — Dans une publication sur l'épidémie des fièvres intermittentes qui ont régné sur la côte de la province de Nordenditmarschen, le docteur Dohrn (3), rapporte,

(1) *Versuch einer mediz. Topographie und Statistik.* Berlin, 1844.
(2) *Die Küstenepidemie von 1826 in Nordenditmarschen.* Altona, 1827.
(3) *Versuch einer mediz. Topographie von Dresden.* 1840.

qu'aussitôt la manifestation de ces pyrexies, il y eut disparition de la scarlatine, de la coqueluche et de la fièvre typhoïde, trois maladies qui reparurent aussitôt la cessation de l'épidémie.

HOLLANDE. — « Dans le delta du Rhin, dit M. Schœnlein, « à Rotterdam, à Amsterdam, et, en général, dans toute la « partie basse de la Hollande où règnent des fièvres intermit- « tentes endémiques, les turbercules sont rares. A une faible « distance de là, dans la partie sablonneuse, à peine élevée de « 80 pieds au-dessus du niveau de la mer, par exemple aux « environs de Bruxelles où les fièvres intermittentes sont « rares, là, on voit régner endémiquement la phthisie tuber- « culeuse (1).

Lorsque après le débarquement de l'armée anglaise à Walcheren, en 1809, les fièvres de marais décimèrent les troupes d'une manière tellement effrayante qu'elles donnaient lieu à une mortalité de 1,000 hommes par mois, le gouvernement britannique envoya dans cette île le célèbre Gilbert Blane pour étudier la nature de l'épidémie et les moyens les plus propres à en arrêter le cours. Voici comment s'exprime ce médecin dans une dissertation pleine d'intérêt au sujet des maladies de Walcheren : « Je trouvai une si grande proportion de fièvres paludéennes intermittentes et rémittentes, que je ne pus conserver le moindre doute sur la cause du mal qui affligeait l'armée. En revanche la fièvre communément appelée typhus et qui frappe les armées dans les circonstances ordinaires, était très rare (2). »

ANGLETERRE. — Le docteur Harrisson assure que l'on voit très peu de phthisiques dans le canton marécageux du Lancashire, tandis que cette maladie est très commune dans le reste du comté. Il rapporte même quelques exemples de

---

(1) *Allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie.* t. III, p. 74.

(2) *Facts and observations respecting intermitt. fevers.* London, 1822.

phthisiques, dont les uns auraient obtenu un grand soulagement, tandis que les autres se seraient entièrement guéris, en transportant leur domicile d'un endroit sec et élevé dans une situation basse et humide (1). Le docteur Wells a plus fortement encore insisté sur la rareté relative de la phthisie pulmonaire dans les localités de l'Angleterre où les fièvres de marais sont endémiques (2).

Russie. *Saint-Pétersbourg.* — La *Statistique pathologique* de Saint-Pétersbourg, par le docteur Thielmann, donne les chiffres suivans :

Sur 4,453 malades admis, pendant les années 1840 et 1841 à l'hôpital Saint-Pierre et Saint-Paul, il s'est trouvé :

	1,046	fièvres typhoïdes.
	125	phthisies pulmonaires.
et seulement	4	fièvres intermittentes.

M. Thielmann s'exprime ainsi : « La fièvre typhoïde et la phthisie pulmonaire sont de beaucoup les maladies les plus fréquentes ; tandis que malgré l'humidité du sol et la grande quantité de marais qui entourent cette ville, la fièvre intermittente est une affection tellement rare, que nous n'en avons observé que quatre cas dans l'espace de deux ans ; encore les malades avaient-ils contracté la fièvre dans d'autres localités et n'avaient-ils éprouvé à Saint-Pétersbourg que des récidives. » Cette remarque confirme ce que j'ai dit moi-même, il y a deux ans sur les limites géographiques des fièvres de marais (3) :

« Considérées d'une manière générale, les fièvres paludéennes diminuent de fréquence dans les climats froids en raison directe de l'élévation de la latitude, mais en se con-

(1) Sinclair, *Principes d'Hygiène.*

(2) *Transactions of a society for the improvement of med. knowledge.* vol. III.

(3) *Géog. méd.*, p 16.

formant moins à la direction des parallèles qu'à celle des lignes isothermes. C'est ainsi que, peu communes à Saint-Pétersbourg, qui pourtant est entouré de marais et situé par le 59e degré de latitude nord, elles expirent en Asie vers le 57e, tandis qu'elles dépassent, en Suède, le 63e degré et atteignent même un peu plus à l'ouest les îles Schetland. Il résulte de là que la limite boréale des fièvres intermittentes est, en quelque sorte, représentée par la ligne isotherme déterminée par une température annuelle de 5° centigrades, avec une moyenne de 0 en hiver, et de 10° en été, ligne qui s'abaisse dans l'Asie centrale et dans l'Amérique du nord au-dessous du 50e degré de latitude boréale, tandis que, entre ces deux continens et dans l'Océan atlantique, elle remonte jusque vers le 67e degré de la même latitude. »

ANTAGONISME DANS LES VILLES ET LES CAMPAGNES.

La fréquence plus grande des fièvres intermittentes à la campagne qu'à la ville est un fait trop généralement admis pour qu'il soit besoin de le démontrer. Les documens suivans, que j'emprunte aux rapports officiels publiés par le gouvernement anglais, semblent établir que la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde sont plus fréquentes à la ville qu'à la campagne.

Décès enregistrés dans toute l'Angleterre en 1838 *et* 1839.

	Campagne.	Ville.
Fièvres typhoïdes	6,402	10,852
Phthisies pulmonaires	24,994	32,466

Proposition sur 1 *million d'habitans.*

	Campagne.	Ville.
Fièvres typhoïdes.	941	1,461
Phthisies pulmonaires. . . .	3,508	4,367 (1).

(1) *Third annual report of the deaths in England.* London, 1841.

ANTAGONISME SUIVANT LES RACES.

On se tromperait fort si l'on croyait que l'influence marécageuse du sol exerce son action pathogénique d'une manière égale sur les hommes de race différente. L'expérience prouve que certaines races humaines, et la race nègre en particulier, montrent très peu d'impressionnabilité pathologique pour la cause productrice des maladies de marais. L'immunité (*insusceptibility*) de la race nègre contre les fièvres paludéennes est un fait tellement reconnu chez nos voisins d'outre-Manche, que l'autorité militaire anglaise ne manque presque jamais d'assigner aux nègres les postes environnés de marais, et dont l'occupation serait pernicieuse aux troupes blanches, auxquelles elle réserve autant que possible, les positions élevées qui, à leur tour, seraient funestes à la race nègre. Est-il dès-lors surprenant que le nègre, dont l'organisme se montre réfractaire envers l'influence pathogénique des marais, n'en retire pas non plus le bénéfice de l'immunité contre la phthisie pulmonaire, que confère cette influence à l'homme de race blanche? Si nous consultons les documens officiels, publiés par le gouvernement de la Grande-Bretagne sur les maladies et la mortalité de l'armée anglaise, nous voyons la mortalité annuelle moyenne, causée par fièvre, de 1817 à 1836, observer les proportions suivantes, sur 1,000 hommes d'effectif. Il va sans dire, que dans les colonies dont les noms suivent les fièvres (non éruptives), dont il s'agit, doivent être considérées comme étant de nature paludéenne, la fièvre typhoïde y étant à-peu-près complétement inconnue.

Mortalité par fièvres.

Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes blanches.	Troupes nègres.	Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes blanches.	Troupes nègres.
Guyane anglaise. .	59,2	8,5	Sainte-Lucie. . . .	63,1	5,2
Trinité.	61,6	3,2	Dominique. . . .	19,3	7,7
Tabago.	104,1	8,6	Antigoa.	14,9	1,7
Grenade.	26,3	4,8	Saint-Christophe .	12,1	10,5
Saint-Vincent. . .	11,2	9			
Barbade.	11,8	3,8	Moyenne générale.	36,9	4,6

Mortalité annuelle moyenne par maladies de poitrine.

Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes blanches.	Troupes nègres.	Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes blanches.	Troupes nègres.
Guyane anglaise. .	6,4	17,9	Sainte-Lucie. . . .	12,5	14,8
Trinité.	11,5	16,4	Dominique. . . .	8,3	16,7
Tabago.	11	12	Antigoa.	8	16,8
Grenade.	6,6	9,5	Saint-Christophe. .	9,5	23,9
Saint-Vincent. . .	10,5	13			
Barbade.	15,8	18,7	Moyenne générale.	10,4	16,5

Les documens suivans, concernant d'autres colonies anglaises, prouvent que la différence de l'état pathologique des deux races est loin d'appartenir exclusivement au commandement militaire des Antilles.

Mortalité annuelle moyenne par fièvres.

Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes. blanches.	Troupes. nègres.	Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes blanches.	Troupes nègres.
Jamaïque.	101,9	8,2	Sierra-Leone . . .	410,2	2,4
Bahama.	159,1	5,6	Maurice.	1,7	0
Honduras.	81	4,4	Ceylan.	25,7	1,1

Mortalité annuelle par maladies de poitrine.

Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes. blanches.	Troupes. nègres.	Sur 1000 hommes d'effectif.	Troupes blanches.	Troupes nègres.
Jamaïque.	7,3	10,5	Sierra-Leone . . .	6	6,3
Bahama	6,	9,7	Maurice.	4,	12,9
Honduras.	3,	8,1	Ceylan.	4,9	10,5

Les documens suivans, relatifs à la même période de 20 ans, de 1817 à 1836, peuvent servir à compléter ceux qui précèdent.

	TROUPES BLANCHES.		TROUPES NOIRES.				
	Admis pour fièvre en général.	Admis pour fièv. interm. et rémit.	Effectif général.	Atteints de fièvre jaune.	Morts de fièv. inter. et rémit.	Morts de mal. de poit. en général.	Morts de phthisie pulmon.
Guyane anglaise.	1,047	863	3,800	0	24	59	36
Trinité.	382	321	8,309	0	9	136	80
Tabago.	354	169	2,101	3	5	25	9
Grenade. . . .	165	104	1,899	0	3	18	8
Saint-Vincent. .	83	19	1,075	0	1	14	3
Barbade. . . .	282	58	8,921	7	1	167	104
Sainte-Lucie. . .	304	164	6,006	0	19	98	54
Dominique. . .	233	189	2,454	0	17	41	24
Antigoa.	120	61	3,562	1	3	60	47
Saint-Christophe	244	138	1,426	0	12	34	20

Ces chiffres ont une haute signification en ce qu'ils démontrent 1° l'origine paludéenne de la grande majorité des fièvres qui atteignent les troupes blanches; 2° la nature tuberculeuse de la grande majorité des maladies pulmonaires des nègres; 3° le très petit nombre de décès par suite de fièvres intermittentes et rémittentes; 4° enfin, l'absence presque absolue de la fièvre jaune chez les nègres.

Jamais peut-être l'immunité de la race nègre ne s'est mieux prononcée que dans l'expédition du Niger tentée vers le milieu d'août 1841, par les navires à vapeur anglais *l'Albert, le Wilberforee* et *le Soudan*. Non-seulement toutes les précautions commandées par l'hygiène, sous le triple rapport de l'aération, de l'habillement et de l'alimentation avaient été prises avec le plus grand soin, mais encore le gouvernement anglais avait choisi les équipages parmi les marins ayant servi précédemment dans les pays chauds. Malgré tant de soins, des fièvres paludéennes du caractère le plus grave se manifestèrent dès le 4 septembre simultanément sur les trois navires, et avec une telle intensité, que sur 145 hommes représentant tout l'équipage, 130 furent atteints de ces maladies, et 40 en moururent, bien que, dès le 21 septembre, *le Wilberforee* et *le Soudan* eussent regagné la pleine mer avec les malades. Parmi les noirs, au contraire, au nombre de 158, et choisis parmi les *Kroomen*, les Américains d'origine africaine et les Indiens occidentaux, 11 seulement furent atteints de fièvre, encore à un très faible degré, et aucun d'eux n'en mourut. Il est digne de remarque que les 11 noirs atteints de fièvre avaient tous habité l'Angleterre et étaient absens de leur pays natal depuis plusieurs années, circonstance qui semblerait indiquer une tendance de l'immunité à subir un certain amoindrissement sous l'influence du séjour en Europe (1).

(1) Voyez à ce sujet les intéressantes relations médicales des docteurs Mac

Maintenant, quelle est la susceptibilité des nègres à contracter la fièvre typhoïde, maladie dont les circonstances étiologiques (l'influence de l'air confiné) ont une certaine analogie avec une des causes de la tuberculisation pulmonaire ? Telle est la question que j'ai cherché à résoudre.

D'après le docteur Pennel, une épidémie de fièvres typhoïdes s'étant, en 1820, développée à New-York, il y eut sur 562 habitans de race nègre, 155 individus atteints de la maladie, et 70 en moururent (1). En ce qui regarde l'action comparative de l'influence typhoïde sur la population blanche, le journal que je viens de citer ne renferme d'autre renseignement que le suivant : « Sur 48 nègres, 33 furent atteints de typhus « et 14 en moururent ; tandis que, de vingt individus de race « blanche habitant les mêmes maisons, pas un seul n'eut la « fièvre (2). »

L'Angleterre entretient au Cap de Bonne-Espérance, outre les troupes nationales, des régimens composés de Hottentots. Voici quelques observations relatives à la pathologie de ces deux catégories d'hommes ; nous les empruntons aux documens de M. Mac Tulloch :

« Les maladies fébriles sont plus rares parmi les Hotten-« tots que parmi les blancs, et l'on trouverait à peine une « race plus exempte de ce genre d'affections. » En revanche « la proportion des admissions à l'hôpital et des décès par « maladies du poumon, est plus forte parmi les soldats « hottentots que parmi les soldats anglais. »

Ainsi, sur 10,000 hommes d'effectif, la proportion annuelle des admissions et des décès par suite de fièvres et de maladies pulmonaires, a été comme il suit :

William et Prichett, attachés à l'expédition : *Medical history of the expedition of the Niger*. London, 1843 ; — et : *Some account of the African remittent fever*. London, 1843.

(1) *The American Journal of medical sciences*. 1843, p 438.

(2) *Not one even had the fever.*

	Troupes blanches.	Troupes hottentotes.
Admis pour fièvres.	81	66
Morts par suite de fièvres.	1,2	0,7
Admis pour maladies pulmonaires . .	82	107
Morts de maladies pulmonaires. . .	2,4	3,9

C'est peut-être ici le lieu d'appeler l'attention sur une autre maladie qui se manifeste également dans une proportion différente parmi les deux races; nous voulons parler de l'aliénation mentale. Il résulte des documens officiels publiés par le gouvernement des États-Unis d'Amérique, que les aliénés de ce vaste pays y sont répartis comme il suit (1) :

	Population blanche.	Aliénés.	1 sur	Population nègre.	Aliénés.	1 sur
États du Nord. .	9,557,065	9,693	995	171,894	1,191	144,5
États du Sud . .	4,632,153	4,900	945,3	2,701,491	1,734	1,557,9.

L'esclavage, que l'on serait tenté *a priori* de considérer comme devant accroître la proportion des aliénés, ne produit point ce résultat. Les mêmes documens officiels établissent que dans les États qui ont une population nègre esclave et libre, la proportion des aliénés parmi cette dernière est de :

1 sur 659, tandis qu'elle n'est que de :
1 1,766 dans la population esclave.

La race juive nous offre également un type intéressant sous le double rapport des aptitudes et des immunités pathologiques. Doués d'une prédisposition bien connue pour les maladies cutanées et ophthalmiques, l'histoire nous montre les Juifs échappant aux épidémies de peste, non-seulement en Égypte, mais encore au moyen âge, en Europe, où cette immunité devint souvent contre eux un prétexte de persécution. Fracastor et d'autres auteurs ont insisté sur l'immunité des Juifs dans plusieurs épidémies de typhus, et

(1) *Insanity among the coloured population of the Free States*, by Edward Jarvis, of Dorchester, Mass.

Degner les signale comme n'ayant pas fourni un seul malade dans la grande épidémie dysentérique de Nimègue en 1736 ; enfin, M. Eisenmann a insisté sur l'extrême rareté du croup chez les enfans de cette race.

Enfin les crétins, ces êtres dégénérés, placés au dernier degré de l'échelle anthropologique, et sujets à tant de misères physiques et morales, semblent, eux aussi, avoir reçu leur part d'immunités dans la répartition des souffrances de l'homme. « Ils sont généralement bien portans, dit M. Maffei, et ne subissent pas l'influence des maladies de l'enfance et des épidémies; réfractaires aux transitions de température, ils ne sont presque jamais indisposés (1). »

ANTAGONISME DANS LES SEXES ET DANS LES ANIMAUX.

Les études modernes de statistique médicale ont mis hors de contestation cette vérité, que la femme est beaucoup plus souvent que l'homme, affectée de phthisie pulmonaire. D'après M. Louis, la proportion des femmes phthisiques serait à celle des hommes comme 95 : 79. — En Angleterre, la mortalité par phthisie a présenté en 1838 et 1839 le chiffre suivant dans les deux sexes :

	Mâles.	Femelles.
En 1838.	27,935	31,090
1839.	28,106	31,453

Nous n'insisterons pas davantage sur une vérité admise, mais il nous reste à examiner une autre proposition moins familière, celle de la fréquence relative des fièvres de marais dans les deux sexes. Ici, à défaut de documens statistiques, nous interrogerons la *statistique de l'opinion* qui, après tout, a bien aussi sa valeur (2).

(1) V. l'excellente monographie intitulée : *Untersuchungen über den Kretinismus*. Erlangen, 1844.

(2) Il va sans dire que je ne prétends pas attribuer exclusivement à l'influence du sexe la proportion moindre des fièvres intermittentes chez la femme.

« Les femmes, dit Ramel, sont bien moins sujettes aux « maladies des lieux palustres que les hommes. Nous avions « fait cette observation sur les côtes d'Afrique, et plusieurs « de nos amis qui ont demeuré à Cayenne, nous ont assuré « que, dans cette colonie, il est plus d'une femme qui a eu « six maris (Op. cit.). »

La même observation a été faite par Fodéré dans les marais de la Bresse, et par Hufeland en Allemagne (1). Enfin, si la comparaison de la fièvre jaune avec les fièvres de marais était permise, nous rappellerions que sur 60 femmes attachées à l'expédition de la Guadeloupe en 1802, une seule fut atteinte de fièvre jaune, alors que sur 3,700 hommes 2,900 succombèrent à cette maladie. Une des épidémies de fièvre de marais si fréquentes dans l'ancienne Rome, avait fait de si grands ravages parmi les hommes et avait tellement épargné les femmes, que 270 matrones romaines, accusées d'être les auteurs de la maladie, furent impitoyablement condamnées à mort et exécutées (2).

Si de l'homme nous passons à la pathologie des animaux, nous voyons, plusieurs médecins anglais affirmer que jamais le *claveau* n'atteint les moutons dans les plaines marécageuses de Cambridge et de Huntington, alors que cette maladie exerce de grands ravages dans la partie non inondée de la contrée. Au rapport de Luders (3), le *cow-pox* ne se rencontre que dans la portion sèche, salubre et orientale du Holstein; jamais vers l'ouest, dans la partie marécageuse de ce pays. On se rappelle aussi que M. Rayer a signalé le rat, cet habitant des égouts, dans le petit nombre des animaux sur lesquels il n'a point rencontré de tubercules pulmonaires.

(1) *Journal der prakt. Heilk.* 1811, juin.
(2) Eisenmann, *die vegetativen Krankheiten*. Erlangen, 1835.
(3) *Variolarum nativarum historia*. Kiliæ, 1836.

ANTAGONISME DANS LE TEMPS.

Macies et nova febrium terris incubuit cohors!
(HORAT. L. I, od. 3.)

Nous avons, dans un chapitre précédent, étudié l'antagonisme sous le point de vue géographique, c'est-à-dire dans l'espace; notre intention est de l'étudier maintenant dans le temps, et d'examiner si la modification du sol marécageux par le desséchement, le pavage ou la conversion en étang, en faisant cesser la cause productrice des fièvres paludéennes, ne tend pas à favoriser le développement d'un autre état pathologique.

Nous avons rapporté les observations du docteur Green en Amérique, de M. Schœnlein en Suisse, du docteur Santy en France, observations d'après lesquelles, dans ces divers pays, la phthisie pulmonaire s'est manifestée, ou du moins a pris de l'accroissement dans la population, immédiatement après la cessation du règne des fièvres de marais. Il y a tout lieu de croire que ces divers observateurs ne se connaissent point entre eux, et que leur expérience ne s'est calquée sur celle de personne; leur opinion a donc une haute signification dans la question qui nous occupe, d'autant plus qu'elle est corroborée par les documens statistiques que nous fournit l'étude de l'histoire médicale de Londres.

Il y aurait une grave erreur à croire que les maladies d'une contrée, même les maladies qui y sont endémiques ne subissent aucune modification avec le temps. L'histoire atteste au contraire qu'une foule de maladies, qui ont autrefois affligé l'humanité, ont disparu et ont fait place à d'autres. C'est là une de ces vérités qui n'avaient pas échappé à l'instinct des anciens et que l'on trouve souvent formulée dans leurs écrits. Pline le naturaliste avait été frappé de cette évolution des maladies de l'homme, si nous en jugeons par le passage

suivant : *Id ipsum mirabile, alios in nobis morbos desinere (gemursa), alios durare sicuti colum* (1).

Sydenham n'est pas moins explicite sur ce point. Voici comment il s'exprime : *Sicut alii morbi jam olim exstitere qui vel ceciderunt penitus, vel ætate saltem pœne confecti exolevere et rarissimi comparent ; ita, qui nunc regnant morbi, aliquando demum intercident, novis cedentes speciebus de quibus nos ne minimum quidem hariolari valemus.*

L'histoire pathologique de Londres est sous ce rapport une des plus curieuses à étudier. Ainsi la lèpre, la suette, la peste, le scorbut, les fièvres de marais et les dysenteries, qui exerçaient, il n'y a pas encore deux cents ans, d'énormes ravages dans cette capitale, en ont disparu complétement. Au XVIIe siècle, le scorbut figure encore pour un nombre de 50 à 100 décès dans les bills de la mortalité annuelle (2). En revanche, d'autres maladies, les unes complétement absentes au répertoire pathologique de Londres, les autres rares, s'y sont manifestées ou y ont acquis un notable accroissement. Telles sont, par exemple, la scarlatine, la goutte, la phthisie pulmonaire, la folie, la névralgie faciale, etc. (3). Le rachitisme (*rickets*) est décrit pour la première fois par Glisson, et ne figure dans les bills de mortalité qu'à dater de 1634. Le croup, dit Willan dans son compte-rendu des maladies de Londres, est une maladie de date très mo-

---

(1) Maladie inconnue ; peut-être le *morbus campanus*, dont parle Horace dans une de ses satires.

(2) Il n'est pas impossible que la rareté des légumes frais ait eu une certaine part dans la fréquence du scorbut dans les siècles passés. Le jardinage était tellement inconnu à Londres que Catherine d'Aragon, pour avoir de la salade, dut faire venir des Pays-Bas un jardinier chargé d'en soigner la culture. V. à ce sujet : *Anderson's history of Commerce.*

(3) Gilbert Blane, *Select Dissertations.* London, 1822 ; et Heberden, *On increase and decrease of dieffrent diseases.* London, 1801.

derne (1), page 108. Mais ce qui mérite un intérêt spécial au point de vue qui nous occupe, c'est la fréquence des maladies de marais dans l'ancienne Londres, et leur rareté dans Londres moderne, coïncidant avec l'accroissement successif de la proportion des phthisies.

Jetez un regard sur une carte de Londres à l'époque d'Élisabeth, vous verrez encore, au sud de cette grande cité, de vastes marais. Celui de Moorfield ne fut desséché qu'au XVIIe siècle; aussi Caius (ou plutôt Keys), médecin d'Édouard VI et de Marie, rapporte-t-il qu'en 1558 les ravages causés à Londres par les fièvres de marais furent tels, que les vivans suffisaient à peine pour enterrer les morts. En parlant de cette même année, l'évêque Burnet, auteur de l'Histoire de la Réforme, raconte que les fièvres intermittentes exercèrent les ravages d'une véritable peste. Dans le siècle suivant, Willis, Morton et Sydenham viennent encore attester la fréquence des maladies de marais à Londres.

Jacques Ier, Cromwell et toute la famille de ce dernier, meurent de fièvre pernicieuse (2). — Voici ce qu'écrivait ce dernier qui, en raison de sa sollicitude pour le dessèchement du sol, avait été surnommé le *Roi des Marais : Matrem pietissimam, fratres, sorores, servos, ancillas, nutrices, conductitias, quotquot erant ac eosdem nobiscum parietes, ac fere omnes ejusdem ac vicinorum pagorum*

---

(1) « *Croup is an article but of very moderne date.* » Willan, *Diseases in London*, 1801.

(2) En 1658 plusieurs décès, entre autres celui de l'alderman, ayant été attribués à l'emploi du quinquina, la terreur inspirée par ce médicament devint telle, que les médecins épouvantés n'osèrent point l'administrer au Protecteur, atteint, dans la même année, de fièvre pernicieuse, et qu'ils aimèrent mieux le laisser mourir! La panique inspirée par le quinquina est passée; espérons qu'il en sera bientôt de même des frayeurs causées aujourd'hui dans certaines têtes par l'emploi thérapeutique de l'acide arsénieux.

incolas, hoc veneno (1) *infectos et decumbentes vidi.*

Morton et Sydenham décrivent les grandes épidémies de fièvres intermittentes de 1661 à 1665, et insistent sur leur décroissance après cette époque, résultat qu'il est permis d'attribuer en partie au pavage de Londres, qui se fit avec soin après le grand incendie de 1666. Ces fièvres reparaissent néanmoins de 1677 à 1685, et règnent durant une partie du commencement du XVIII[e] siècle; elles figurent encore dans les bills de mortalité pour 44 en 1728:

Pour 47 en 1729.
Pour 16 en 1730.

A dater de cette époque, elles décroîssent graduellement, reparaissent selon Fothergill dans les années de 1751, 1753 et 1754, pour s'éteindre enfin d'une manière à-peu-près complète. « Depuis plus de 30 ans, écrivait en 1813 sir Gilbert « Blane, cette maladie ne s'est plus montrée sous forme « épidémique. » En 1819, les fièvres de marais ne figurent dans les listes des décès de Londres qu'au nombre de 4.

Blane, qui fut médecin en chef de l'hôpital St-Thomas, de 1783 à 1795, dit n'avoir traité durant cette longue période que 192 fièvres intermittentes, mais contractées presque exclusivement dans les contrées marécageuses de Kent et d'Essex. Sur 63 malades atteints de fièvre intermittente à Londres, que ce même médecin eut à traiter dans l'espace de 25 ans et dans sa clientèle particulière, 12 étaient des militaires qui avaient servi en Hollande ou en Zélande; plus de la moitié des autres avaient contracté la fièvre dans les

(1) Ces mots de Cromwell : « *Hoc veneno infectos,* » sont bien dignes de remarque, et justifient, à eux seuls, l'épigraphe placé en tête de mon *Traité des fièvres intermittentes :* « *Recede ut procedas.* » Le grand homme était probablement fort loin de se douter que, deux siècles plus tard et sur les bords de la Seine, des médecins inventeraient la célèbre théorie qui attribue les fièvres intermittentes à l'influence alternée du chaud et du froid !

localités marécageuses de l'Angleterre. Plusieurs de ces fièvres enfin étaient si peu dessinées, qu'il était très difficile de leur assigner un caractère nosologique précis.

Parmi les maladies qui ont disparu de Londres avec les fièvres de marais, on peut citer la peste qui aujourd'hui a concentré son domaine sur certaines parties marécageuses des contrées turco-égyptiennes. Ici encore l'histoire raconte que cette maladie s'étant manifestée à Londres avec une grande violence sous le règne de Charles II, l'ouverture des cloaques de la ville, opérée sur la proposition des médecins, aurait immédiatement fait cesser l'épidémie. En ce qui regarde la fièvre jaune d'Amérique, plusieurs auteurs ont signalé l'immunité dont auraient joui à diverses reprises les quartiers voisins des tanneries, des abattoirs et des cimetières (1).

La ville de Portsmouth (2), bâtie sur la partie basse de l'île marécageuse de Portsea, était autrefois ravagée par les fièvres intermittentes; elle en est délivrée depuis le pavage effectué en 1769, tandis que Kilsea et d'autres parties de l'île continuèrent d'être en proie à ces pyrexies jusqu'en 1793, époque à laquelle furent exécutés de grands travaux de desséchement. Un semblable changement s'est opéré à Paris, où les fièvres de marais, sous forme pernicieuse, étaient encore très fréquentes du temps de Baillou, tandis que, de nos jours, c'est à peine si Alibert en avait observé une seule, quand il publia son *Traité des fièvres pernicieuses*, ouvrage qui n'en eut pas moins une très grande vogue et même plusieurs éditions! De tels précédens ne permettent-ils pas d'inférer que le desséchement des foyers marécageux actuels pourra bien, à son tour, être suivi d'un

---

(1) Eisenmann, *die vegetativen Krankheiten*. Erlangen, 1835, p. 185.

(2) *Report to her Majesty's Secretary from the poor law commissionners.* London, 1842.

accroissement de la proportion des phthisiques, à mesure que les fièvres de marais en auront disparu ?

Il est une autre maladie que l'on retrouve partout où règnent les fièvres de marais, et qui marche en quelque sorte parallèlement avec ces dernières : je veux parler de la dysenterie dont je vais montrer la marche décroissante à Londres, suivant d'un pas égal le déclin des fièvres intermittentes. Immédiatement après la bataille de Hastings, l'armée de Guillaume-le-Conquérant fut décimée à Douvres par la dysenterie, et peut-être cette maladie fut-elle la seule cause qui l'empêcha de marcher immédiatement sur Londres. En 1086, une épidémie meurtrière de dysenterie se manifesta parmi les hommes et les animaux, et fut décrite par un chroniqueur saxon sous le nom de *Drife*. — En 1675, les décès par diarrhée et dysenterie figurent dans les bills de mortalité de Londres au nombre de 2,335 ; ils dépassent en 1681 le chiffre énorme de 3,000..

« Toute cette île, disait Claromont en parlant de l'Angleterre, est ravagée par la dysenterie. ». — Avec les progrès du pavage de la ville et de la culture du sol des environs, la dysenterie s'effaça au point qu'en 1839 le nombre des décès par dysenterie était descendu à 537, *pour toute l'Angleterre et le pays de Galles*, et à 79 pour *Londres* sur un total, dans cette ville, de 45,441 morts.

Après avoir démontré la marche décroissante des fièvres intermittentes et de la dysenterie à Londres, il nous resterait à établir l'accroissement parallèle de la phthisie pulmonaire ; nous renvoyons, en ce qui regarde ce dernier point, aux ouvrages spéciaux, déjà cités plusieurs fois, de Gilbert Blane, de Héberden, ainsi qu'au livre du docteur Nolcombe sur la fréquence et la gravité de diverses maladies (1).

(1) *On the frequency and fatality of different diseases.* London, 1808.

Nous nous bornerons à donner le chiffre de la mortalité de Londres en 1839, correspondant aux diverses maladies qui font l'objet de notre examen :

Mortalité générale.	45,441 décès.
Phthisies pulmonaires. . . .	7,104
Fièvres typhoïdes.	1,819
Dysenteries	79
Fièvres intermittentes.	6

A l'appui de l'opinion que l'apoplexie cérébrale, la paralysie et l'aliénation mentale auraient subi un notable accroissement à Londres, le docteur Willan cite les documens suivans empruntés aux bills de mortalité :

Années.	Morts d'apoplexie.	Morts paralytique.	Morts. aliénés	Total des décès.
1696	109	17.	4	18,638
1697	117	27	27	20,970
1698	116	21	19	20,183
1699	106	24	20	20,795
1796	225	73	87	19,288
1797	214	99	94	17,014
1798	224	86	83	18,155
1799	249	105	107	18,134

S'il n'est pas toujours donné de surprendre la cause des changemens survenus dans la part respective des diverses maladies à la mortalité générale, les chiffres qui précèdent n'en démontrent pas moins que l'amélioration de l'état sanitaire d'une ville se concilie parfaitement avec l'accroissement de la proportion des décès causés par certaines catégories de maladies.

Une circonstance, bien propre à démontrer les grands changemens qui ont dû être opérés dans l'état hygiénique de Londres, est sans contredit l'étude comparative de l'influence des saisons sur la proportion des maladies parmi les habitans anciens et modernes de cette grande cité. M. Villermé a

démontré que dans les localités marécageuses, la plus grande mortalité correspond à l'été et l'automne ; c'est précisément ce qui s'observait dans l'ancienne Londres où, de 1630 à 1647, la mortalité se trouve répartie comme il suit :

Hiver.	38,866 décès.	Été.	48,850 décès.
Printemps. . . .	40,337 —	Automne. . . .	61,913 —

Aujourd'hui que le sol de Londres a perdu son ancien caractère, l'influence des saisons produit aussi des proportions différentes dans le nombre des décès. C'est ce que prouve le tableau suivant qui représente la mortalité correspondant à chacune des saisons pendant les années 1838, 1839 et 1840 :

Hiver.	39,764	Été.	33,677
Printemps. . . .	35,128	Automne. . . .	36,684 (1)

Objections. — Ce serait ici le lieu d'examiner quelques objections élevées contre le principe que je défends, mais d'abord les objections sérieuses ont été réfutées depuis longtemps (2); les autres ne valent pas la peine d'un examen. Que répondre, par exemple, à un argument comme celui-ci : « du principe de l'antagonisme est sortie la chimère de l'homéopathie, et c'est une raison pour ne l'accepter qu'avec une extrême défiance. » — M. Sigaud, médecin de l'empereur du Brésil, s'est rangé dernièrement, lui aussi, au nombre des opposans; selon lui, je n'aurais « produit aucun fait à l'appui de mon raisonnement (3). » Enfin, on a été jusqu'à reprocher à l'antagonisme sa parenté avec l'auteur de la réhabilitation thérapeutique des préparations arsénicales. Peut-être eût-il été plus juste de féliciter ce principe d'une origine qui le défendait contre le mot du poète : *prolem sine matre creatam*.

(1) *Third annual report of deaths in England*. London, 1841.
(2) *Gazette Médicale*, juillet, août, septembre 1843.
(3) *Du climat et des maladies du Brésil*, Paris 1844, p. 291.

En ce qui regarde les intéressans documens, présentés par M. Genest, je me bornerai à résumer très succinctement les raisons qui en compromettent l'autorité au point de vue de la question en litige. Basés sur les rapports officiels anglais, ces documens exposent en masse, c'est-à-dire sans distinction de race, ni de séjour antérieur, le chiffre général des phthisies pulmonaires et des fièvres *intermittentes,* supputé non par *localités*, mais par divisions militaires dont quelques-unes embrassent d'immenses parties du monde, telles que la Méditerranée, l'Amérique du Sud, le Golfe du Mexique, etc.

Or, je crois avoir démontré 1° que les races humaines diffèrent essentiellement quant à leur réceptivité pour les divers modificateurs, et qu'elles doivent par ce motif être soigneusement distinguées; 2° que le rôle capital du séjour antérieur dans la production des maladies des armées s'oppose à ce que l'on puisse conclure de la nature de ces maladies à la qualité du terrain actuellement habité. A ces considérations, il faut ajouter, que la diathèse marécageuse, c'est-à-dire la modification profonde de l'organisme par l'influence paludéenne, cause réelle à mes yeux des immunités comme des aptitudes pathologiques, ne se mesure nullement d'après l'éventualité de la fièvre, ni du type intermittent. Enfin, dirons-nous que le docteur Wilson, lui-même, l'un des auteurs des documens invoqués, insiste à chaque page, et sur les déplacemens incessans des navires, et sur l'impossibilité de considérer comme phthisies les maladies qualifiées de ce nom dans les rapports des chirurgiens de la marine (1)? Après les explications qui précèdent, il faut espérer que ceux qui n'ont jamais lu ni vu la première lettre des documens officiels anglais, s'abstiendront enfin de répéter que ces documens sont contraires au principe de l'antagonisme.

---

(1) *Statist. Reports of the health of the navy.* London, 1840 et 1841. —

CONCLUSIONS.

De tous les faits exposés dans ce travail, faits qui, pour être d'une valeur très inégale, n'en ont pas moins une grave signification dans leur ensemble, il nous semble permis de tirer les conclusions suivantes :

1° Les *localités* dans lesquelles la cause productrice des fièvres intermittentes endémiques imprime à l'homme une modification *profonde*, se distinguent par la rareté relative de la phthisie pulmonaire et de la fièvre typhoïde.

2° Les localités dans lesquelles la fièvre typhoïde et la phthisie pulmonaire sont fortement dessinées, se font remarquer par la rareté et le peu de gravité des fièvres intermittentes *contractées sur place.*

3° Le desséchement d'un sol marécageux ou sa conversion en étang, en produisant la disparition ou la diminution des maladies paludéennes, semble disposer l'organisme à une pathologie nouvelle dans laquelle la phthisie pulmonaire et, suivant la position géogaphique du lieu, la fièvre typhoïde, se font particulièrement remarquer.

4° Après avoir séjourné dans un pays à caractère marécageux prononcé, l'homme présente contre la fièvre typhoïde une immunité dont le degré et la durée sont en raison directe et composée 1° de la durée du séjour antérieur, 2° de l'intensité d'expression à laquelle y atteignent les fièvres de marais, considérées sous le double rapport de la forme et du type. Ce qui, en d'autres termes, signifie que le séjour dans un pays à fièvres rémittentes et continues, tel que certains points du littoral de l'Algérie et le *centre* du pays

---

The term phthisis was not correctly applied, t. II, p. 227. — *The term phthisis has been applied to other, not so fatal, affections of the lungs.* t. I, p. 215.— *It would be unprofitable to attempt the calculation of each climate or of the various harbours, in their action on health.* t. I. *Introduction*, VII.

d'étang de la Bresse, est plus préservateur contre les maladies dont il s'agit, que ne le serait, par exemple, le séjour à l'embouchure fangeuse de la Bièvre, à Paris.

5° Les conditions de latitude et de longitude géographiques et d'élévation, qui posent une limite à la manifestation des fièvres de marais, établissent également une limite à l'influence médicatrice de l'élément marécageux.

6° Enfin, certaines conditions de race, et peut-être de sexe, en diminuant l'impressionnabilité de l'organisme pour la cause productrice des fièvres de marais, amoindrissent en même temps l'efficacité médicatrice de cette cause.

Si ces conclusions sont justes, il est facile d'en comprendre la portée pratique. Que ceux qui doutent encore de la puissance médicatrice du sol, méditent les magnifiques résultats obtenus depuis quelques années par la simple élévation des enfans atteints de crétinisme, au-delà de la zone orographique dans laquelle naissent endémiquement les crétins, le plus ordinairement entre deux *gisemens pathologiques* de goîtreux (1). Quant aux esprits impatiens qui, malgré tout le terrain gagné par la cause que je défends, pourraient être tentés de reprocher à celle-ci une marche trop lente, je leur rappellerais ces belles paroles d'un célèbre économiste : « La science qui est la vérité doit, comme l'éternelle justice, savoir attendre : que lui importent quelques années de plus ou de moins? Plus encore qu'un triomphe éclatant, elle doit désirer une victoire qui ne soit pas trop douloureuse aux vaincus, une victoire lente, successive, mesurée. (Rossi, *Cours d'Économie politique.*) »

---

(1) Dans les Alpes Noriques, le crétinisme se rencontre entre 1,394 et 3,600 pieds d'élévation au-dessus du niveau de la mer, jamais en deçà, jamais au delà. C'est donc hors de cette limite qu'il faut, au moins dans cette contrée du globe, placer les enfans crétins. Déjà l'expérience a confirmé, sur ce point, l'induction. — Voir : L'*Abendberg, établissement pour la guérison des enfans crétins, à Interlachen,* par le docteur Berchtold. Fribourg, 1844.

FIN.

TABLE.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD, RUE GARANCIÈRE, 5.